



**UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE**  
Laureate International Universities

**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**DISEÑO DE UNA CADENA DE SUMINISTRO PARA**  
**EXPORTACION DE PALTA HASS EN LA REGION DE**  
**LA LIBERTAD**

**TESIS**  
**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
**INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:**  
**Bach. JULIO ERIK GOZALO QUIROZ**

**ASESOR:**  
**Ing. MARCO ANTONIO FLORIAN RODRIGUEZ**

**CAJAMARCA – PERÚ**  
**2012**

COPYRIGHT ©2012 by  
JULIO ERIK GOZALO QUIROZ  
Todos los derechos reservados

**UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE**  
**Laureate International Universities**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

ACEPTADA:

**DISEÑO DE UNA CADENA DE SUMINISTRO PARA  
EXPORTACION DE PALTA HASS EN LA REGION DE  
LA LIBERTAD**

AUTOR:

Bach. JULIO ERIK GOZALO QUIROZ

ASESOR:

Ing. MARCO ANTONIO FLORIAN RODRIGUEZ

**Aprobado por:**

-----  
Ing. Lucia Maribel Bautista Zúñiga  
Presidente del jurado

-----  
Ing. Luis Felipe Velasco Luza  
Secretario del jurado

-----  
Ing. Jeaneth Patricia Sánchez Arroyo  
Vocal del jurado

-----  
Ing. Marco Antonio Florián Rodríguez  
Asesor:

**Cajamarca, 23 de abril 2012**

## **DEDICATORIA**

*A mis queridos padres y hermanos, por su gran ejemplo de superación y valioso apoyo en todo momento desde el inicio de mis estudios.*

*"En el futuro, la competencia no se dará de empresa a empresa, sino más bien de cadena de suministros a cadena de suministros."*

*Michael E. Porter*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco infinitamente manifestándoles mi gratitud a mi familia, profesores y amigos que gracias a sus consejos y paciencia permitieron la realización de esta tesis e incentivaron en mí un espíritu ganador.*

## **LISTA DE ABREVIACIONES**

**CEAMPEX:** Centro De Estudios Asociación Macro regional De Productores Para La Exportación.

**DFI:** Distribución Física Internacional.

**DUA:** Declaración Única de Aduanas

**FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación.

**ISO:** Organización Internacional para la Estandarización.

**KPI:** Key Performance Indicators. (Indicadores Clave de Desempeño)

## **PRESENTACIÓN**

Señores Miembros del Jurado:

De conformidad y cumpliendo lo estipulado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada del Norte, para Optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial, pongo a vuestra consideración la presente Proyecto intitulado:

### **“DISEÑO DE UNA CADENA DE SUMINISTRO PARA EXPORTACION DE PALTA EN LA REGION DE LA LIBERTAD”**

El presente proyecto ha sido desarrollado durante los primeros de enero a abril del año 2012, y espero que el contenido de este estudio sirva de referencia para otras Proyectos o Investigaciones.

---

Bach. Julio Erik Gozalo Quiroz



## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación surge a partir de la necesidad de saber como se da el proceso de la cadena de suministro de la palta hass desde que se cosecha hasta el consumidor final con la finalidad de garantizar el producto.

Este trabajo se enfoca en ciertos criterios claves involucrados en la cadena de suministro como transporte, inventarios, almacenes identificando oportunidades de mejora. El objetivo fundamental es proponer una cadena de suministro que conlleve al aseguramiento de todos los aspectos involucrados en ella con la finalidad de obtener una eficiencia y eficacia total. Es ahí donde se deberá tomar importancia para que las empresas tengan mayor eficiencia logísticamente hablando. Esto traerá consigo la competitividad en un mercado actual muy exigente. Sirviendo como modelo a otras empresas a implementar este método.

Con este trabajo se pretende concientizar sobre el valor que tiene la cadena de suministro en el proceso logístico de las empresas.

## **ABSTRACT**

This research arises from the need to know how the process occurs in the supply chain of Hass avocados from that harvest to the consumer in order to ensure the product.

This paper focuses on certain key criteria involved in the supply chain such as transportation, inventory, identifying opportunities for improvement stores. The main objective is to propose a supply chain that involves the securing of all aspects involved in it in order to gain efficiency and overall effectiveness. This is where you should take importance to give companies more efficient logistically. This will bring competitiveness in a demanding marketplace. Serving as a model for other companies to implement this method.

This work aims to raise awareness of the value of the supply chain in the logistics business.

## INTRODUCCIÓN

La palta es una fruta que se encuentra con una tendencia creciente en su producción debido al incremento de la demanda en el mercado mundial. En la actualidad se produce palta en las regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo, con una producción que supera los 3 millones de toneladas al año, sobre una superficie mayor a las 400,000 hectáreas de cultivo, según las estadísticas de la FAO.

Su cultivo está en expansión, debido a que su fruto ha demostrado poseer valiosísimas propiedades alimenticias, destacándose su alta concentración de proteínas y aceites insaturados y la ausencia de colesterol, destacando este vegetal, con relación a otros, por su fácil preparación y en su estado natural sin necesidad de cocción, permaneciendo intactas todas las concentraciones de vitaminas, minerales y nutrientes que posee.

En el Perú, se produce grandes cantidades de palta gracias a la biodiversidad de sus valles y condiciones climatológicas es por ello que se exporta al mundo siendo su principal mercado ESTADOS UNIDOS, sólo en el 2008 se comercializaron y consumieron más de 500 millones de kilos provenientes de diversos orígenes incluyendo el estado de California, México y Chile, lo que hace atractivo este mercado para las paltas peruanas.

Las características agroecológicas de la costa peruana, valles interandinos y ceja de selva, ofrecen excelentes condiciones para su producción; es posible producir todo el año, siendo una ventaja competitiva que la mayor concentración de cosechas coincide con la ventana de exportación a países del hemisferio norte. Nuestros productores serán más competitivos en la medida que hagan uso de los paquetes tecnológicos validados, las buenas prácticas agrícolas, bajen costos de producción a través de la asociatividad y con ello logren la apertura de nuevos mercados, así como consolidarse en los ya ganados.

Los altos niveles de competencia en los mercados internacionales, han llevado a las empresas a la conclusión que para sobrevivir y tener éxito en entornos más agresivos, ya no basta mejorar sus operaciones ni integrar sus funciones internas, sino que se hace necesario ir más allá de las fronteras de la empresa e iniciar relaciones de intercambio de información, materiales y recursos con los proveedores y clientes en una forma mucho más integrada, utilizando enfoques innovadores que beneficien conjuntamente a todos los actores de la cadena de suministros.

La gestión efectiva de la Cadena de Suministro permite una mejor prestación de servicio al cliente y de la Cadena de Valor, a través de la gestión de flujos de información, de producto y monetario. Permite competir con éxito en los mercados actuales, gracias al resultado que produce la conjunción de los objetivos de la cadena de suministro y la implantación de mejores prácticas en áreas como la planificación del suministro y la demanda, producción, transporte, almacenaje, compras y servicio al cliente. Con el presente trabajo de investigación se pretende dar a conocer todos los factores claves comprendidos en una cadena de suministro, como por ejemplo: inventarios, almacenes, transporte, distribución, etc. Desde que se cosecha hasta llegar al consumidor final con la finalidad de obtener competitividad a nivel internacional y así ser reconocidos; identificando oportunidades de mejora, reduciendo costos y obteniendo rentabilidad.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	vi
LISTA DE ABREVIACIONES .....	vii
PRESENTACIÓN .....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT .....	x
INTRODUCCIÓN.....	xi
CAPITULO 1.....	1
GENERALIDADES DE LA INVESTIGACION.....	1
1.1 Realidad Problemática .....	2
1.2. Delimitación de la investigación:.....	3
1.3. Objetivos.....	3
1.3.1. Objetivo General .....	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4. Justificación. ....	4
1.5. Tipo de Investigación.....	4
CAPITULO 2.....	4
MARCO REFERENCIAL .....	4
2.1. Base Teórica .....	5
2.1.1. GESTION DE LA CADENA DE SUMINISTRO .....	5
2.1.2. GESTION DE ABASTECIMIENTO .....	6
2.1.3. GESTION DE INVENTARIOS .....	9
2.1.4. GESTION DE ALMACENES.....	12
2.1.5. GESTION DE DISTRIBUCION Y/O TRANSPORTE.....	15
2.1.6. GESTION LOGISTICA INTERNACIONAL.....	21
2.1.7. GESTION DE SERVICIO AL CLIENTE .....	26
2.7.1. VALOR PARA EL CLIENTE .....	29
2.7.2 SATISFACCION PARA EL CLIENTE.....	29
2.1.8 PALTA HASS.....	30
2.1.9. INDICADORES LOGISTICOS .....	36
2.2 Definición de Términos.....	39

CAPITULO 3.....	41
METODOLOGÍA.....	41
3.1. Diseño de Contrastación. ....	42
3.1.1 Población. ....	42
3.1.2 Muestra.....	42
3.1.3 Unidad de Análisis .....	42
3.2 Materiales y Métodos. ....	42
3.2.1. Materiales .....	42
3.2.2 Métodos .....	42
CAPITULO 4.....	44
ANALISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO .....	44
4.1 Sector en que se desarrollará la empresa .....	45
4.2. Mercado en el que se desarrollará la empresa.....	46
4.2.1. Categorización de los clientes .....	46
4.2.1.1. Segmento mercado corporativo .....	46
4.2.1.2. Segmento mercado hogar – almacenes.....	49
4.2.2. Análisis Estratégico.....	49
4.2.2.1. Análisis de La Demanda .....	49
4.2.2.2. Barreras de Entrada .....	51
4.2.2.3 Poder de Negociación .....	52
4.2.2.4 Relación con clientes .....	53
4.2.2.5 Competidores .....	53
4.2.2.6 Nuevos Competidores.....	54
4.2.2.7 Productos sustitutos .....	54
4.2.3 Aspectos Normativos del sector.....	54
4.2.3.1 Normas técnicas del sector .....	54
4.2.3.2. Acuerdos Comerciales .....	55
CAPITULO 5.....	56
DISEÑO DE LA PROPUESTA .....	56
5.1 Diseño de la Cadena de Suministros. ....	57
5.1.1 Propuesta de diseño en la gestión de abastecimiento.....	57
5.1.2 Propuesta de diseño en la gestión de inventarios .....	62
5.1.3. Propuesta de diseño en la gestión de almacenes .....	64

5.1.4. Propuesta de diseño en la gestión de distribución y/o transporte	67
5.1.5 Propuesta de servicio de atención al cliente .....	72
5.1.5.1 Valor para el cliente.....	74
5.1.5.2 Satisfacción para el cliente.....	75
DISEÑO DE UNA CADENA DE SUMINISTRO.....	77
CAPITULO 6.....	78
Análisis Financiero .....	78
7.1 Conclusiones.....	81
7.2 Recomendaciones.....	82
Bibliografía.....	83
ANEXOS .....	85
ANEXO A: FACTURA COMERCIAL.....	85
ANEXO B: BILL OF LADING (CONOCIMIENTO DE EMBARQUE) .....	86
ANEXO C: DUA (DECLARACION UNICA DE ADUANAS).....	87
ANEXO D: PACKING LIST (CONTENIDO DEL PAQUETE) .....	88
ANEXO E: CERTIFICADO DE ORIGEN.....	89
ANEXO F: CERTIFICADO FITO SANITARIO .....	90
ANEXO G: DATOS PARA PRONOSTICOS .....	91
ANEXO H: PRONOSTICOS .....	92

# **CAPITULO 1**

## **GENERALIDADES DE LA INVESTIGACION**



## **1.1 Realidad Problemática**

La palta o aguacate, es el fruto de un árbol originario de México y Centroamérica. Antes de la llegada de los españoles su cultivo se extendía hasta lo que es ahora Colombia, Ecuador y Perú. El nombre aguacate, con el que se le conoce en muchos países de habla hispana, es una adaptación de ahuacatl, vocablo de origen náhuatl, lengua Maya.

Hoy en día es una de las frutas tropicales más populares en el mundo entero por su alto valor nutritivo, sabor agradable, versatilidad y fácil preparación. (CENTRO DE ESTUDIOS ASOCIACIÓN MACROREGIONAL DE PRODUCTORES PARA LA EXPORTACIÓN).

La mayoría de las empresas productivas y exportadoras de paltas que existen en el Perú, no cuentan con una cadena de abastecimiento eficiente. Esto se da a razón que no existe una política logística integral adecuada donde involucre a proveedores, transporte, almacenes y control de inventarios por tal razón se ven en la necesidad de incrementar sus costos logísticos y teniendo retrasos de entrega de productos terminados, trayendo como consecuencia una deficiente prestación de servicios al cliente.

Además se tendría un control estandarizado de los componentes que conforman la cadena, como son transporte, almacenamiento, inventarios, costos, proveedores consiguiendo la información necesaria para analizar de manera oportuna el entorno interno y externo de la compañía sin afectar la rentabilidad de las compañías productivas y exportadoras del país.

## **1.2. Delimitación de la investigación:**

El trabajo de investigación se desarrollara con los productores de palta hass de la costa peruana en el departamento LA LIBERTAD - TRUJILLO manejando temas de control de calidad, producción y tiempos de entrega cortos con el propósito de satisfacer las necesidades del cliente.

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo General**

Proponer el diseño de una cadena de abastecimiento integral de la palta HASS a Estados Unidos en la región de LA LIBERTAD que permita maximizar el valor generado del producto.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Determinar los aspectos operativos más significativos de la gestión de la cadena de suministro de la palta.
- Identificar los indicadores logísticos necesarios para medir la eficiencia y eficacia de la cadena de abastecimiento.
- Conocer todos los procesos y trámites para la exportación de palta.
- Identificar los modos de transportes, embalajes más eficientes de la cadena de abastecimiento.
- Diseñar una propuesta para optimizar la cadena de abastecimiento.

#### **1.4. Justificación.**

Los problemas que se pueden enfrentar en el manejo de la cadena total de abastecimiento son que los materiales o la información dejan de fluir, como consecuencia de esto los productos no llegan a nuestros clientes. Este problema puede tener varias explicaciones; mala coordinación entre personas, falta de tecnología de la información, falta de interconexión entre la diferentes áreas funcionales, mala aplicación de los procesos, falta de visibilidad por parte de la gerencia de la empresa, lead time muy largos, falta de liderazgo para el cumplimiento de los planes estratégicos. Dichos problemas traen consigo elevados costos afectando la eficiencia de la empresa.

Con el objetivo de controlar y solucionar las causantes de los problemas en una cadena de suministro cuyo beneficio seria la propagación de información en tiempo real y generar alertas dinámicas ante señales de problemas.

#### **1.5. Tipo de Investigación**

Este trabajo de investigación se encuentra en investigación descriptiva.

# **CAPITULO 2**

## **MARCO REFERENCIAL**

## **2.1. Base Teórica**

### **2.1.1. GESTION DE LA CADENA DE SUMINISTRO**

Una cadena de suministro es una red de instalaciones y medios de distribución que tiene por función la obtención de materiales, transformación de dichos materiales en productos intermedios y productos terminados y distribución de estos productos terminados a los consumidores. Una cadena de suministro consta de tres partes: el suministro, la fabricación y la distribución. La parte del suministro se concentra en cómo, dónde y cuándo se consiguen y suministran las materias primas para fabricación. La Fabricación convierte estas materias primas en productos terminados y la Distribución se asegura de que dichos productos finales llegan al consumidor a través de una red de distribuidores, almacenes y comercios minoristas. (Terrado, Alejandro Ariel 2007,8).

#### **OBJETIVOS ESTRATEGICO DE UN SISTEMA DE SUMINISTRO**

- Aumentar la capacidad de los participantes para tomar decisiones, formular planes y delinear la implementación de una serie de acciones orientadas.
- Al mejoramiento significativo de la productividad del sistema logístico operacional.
- Al incremento de los niveles de servicio a los clientes
- A la implementación de acciones que conlleven a una mejor administración de las operaciones y a un desarrollo de relaciones duraderas de gran beneficio con los proveedores y clientes claves de la cadena de suministros. (Terrado, Alejandro Ariel 2007,19).

Una exitosa cadena de suministros entrega al cliente final el producto apropiado, en el lugar correcto y en el tiempo exacto, al precio requerido y con el menor costo posible.

La Cadena de Suministros agrupa los procesos de negocios de múltiples compañías, así como a las diferentes divisiones y departamentos de nuestra empresa. Definida de una forma sencilla, SCM engloba aquellas actividades asociadas con el movimiento de bienes desde el suministro de materias primas hasta el consumidor final. Esto incluye la selección, compra, programación de producción, procesamiento de órdenes, control de inventarios, transportación almacenamiento y servicio al cliente. (Terrado, Alejandro Ariel 2007,20).

Objetivos básicos de un sistema de distribución de clase mundial deberían ser los siguientes:

- Dar un mejor servicio al mercado (nuestros clientes directos).
- Tener menos inventario en el sistema (desde nuestra planta hasta nuestros clientes), toda la tubería. No tiene sentido bajar solamente nuestro inventario si para lograrlo estamos aumentando el de la tiendas (nuestros clientes).
- Siempre tener los que el mercado final quiere, en la tienda que lo quiere y en el momento que lo quiere.
- No perder ninguna venta al mercado final, lo que se logra con el punto anterior, ya que, en este tipo de escenarios, nuestro verdadero cliente es el consumidor final (Terrado, Alejandro Ariel 2007,7).

### **2.1.2. GESTION DE ABASTECIMIENTO**

La Gestión de Abastecimiento es una de las operaciones más trascendentes y complejas en cualquier empresa, y el conocer las diferentes formas de implementarla, conocer cada una de sus etapas y la forma en que afectan a los diversos departamentos de la empresa, la convierten en una disciplina obligatoria.

*Gestión de Abastecimiento* nace ante la siguiente situación; generalmente las empresas compran grandes cantidades de inventarios de acuerdo a un promedio de rotación sin tener en cuenta cuales requieren más capital de trabajo, por ganar grandes descuentos o en el momento en que se acaba el stock, generando un capital de trabajo excesivo en inventario; lo que el programa propone es que se compre menos cantidades de los productos que más cuestan, pero con mayor frecuencia; comprar más cantidades en los productos que no requieren mayor capital de trabajo pero con menor frecuencia para así liberar ese capital, aumentar la liquidez y comprar de acuerdo a lo que están demandando.

#### **BENEFICIOS DE LA GESTION DE ABASTECIMIENTO**

Reducir el capital de trabajo invertido en el total del inventario de acuerdo a la demanda, logrando mantener siempre existencias, pero sin tener sobre stock, a partir de una administración eficiente de los inventarios que más cuestan y en donde se tiene concentrada la inversión.

Lograr una ventaja competitiva en función de políticas de compra que garantizan que nunca va a tener agotados, que no va a haber sobre-stock, que va a tener más liquidez, que va a diferir el pago a los proveedores y por lo tanto va a incrementar la rentabilidad.

Incrementar la rentabilidad de la empresa al poder después de haber liberado el capital de trabajo, contar con un mayor disponible de flujo de caja que le permitirá poner los excedentes de tesorería a rentar o invertir en otras líneas de productos, entre otros.

Prestar un excelente servicio al poder entregar a tiempo los pedidos que solicitan los clientes, por tener siempre stock disponible, sin necesidad de tener grandes cantidades almacenadas, pero sin dejar de vender. (Linarez 2012).

## **Objetivos del Abastecimiento**

### **Calidad**

- Seleccionar a los mejores proveedores del mercado para los bienes/ servicios a contratar.
- Garantizar que los proveedores entreguen los bienes/servicios de acuerdo a los requerimientos definidos.

### **Reducción de Costos**

- Garantizar que los bienes /servicios sean adquiridos a precios favorables.
- Entender los factores de costo y estructurar las contrataciones para obtener precios óptimos.

### **Oportunidad**

- Optimizar los procesos de abastecimiento considerando las necesidades de cada grupo de bienes/servicios.
- Estandarizar y desarrollar herramientas que agilicen los procesos. Considerar los costos y beneficios de los procesos de contratación para propiciar la asignación óptima de recursos.

### **Control**

- Garantizar la transparencia de los procesos de abastecimiento.
- Asegurar el cumplimiento de las normas, políticas y procedimientos para todos los procesos de abastecimiento de la empresa. (SAVIA PERU 2012).



### 2.1.3. GESTION DE INVENTARIOS

#### *Introducción*

La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo contable un estado confiable de la situación económica de la empresa. Ahora bien, el inventario constituye las partidas del activo corriente que están listas para la venta, es decir, toda aquella mercancía que posee una empresa en el almacén valorada al costo de adquisición, para la venta o actividades productivas. (Gil, Ariany 2009, 4).

Inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Los inventarios comprenden, además de las materias primas, productos en proceso y productos terminados o mercancías para la venta, los materiales, repuestos y accesorios para ser consumidos en la producción de bienes fabricados para la venta o en la prestación de servicios. (Gil, Ariany 2009, 5).

#### **TIPOS DE INVENTARIO**

**Inventario Perpetuo:** Es el que se lleva en continuo acuerdo con las existencias en el almacén, por medio de un registro detallado que puede servir también como mayor auxiliar, donde se llevan los importes en unidades monetarias y las cantidades físicas. A intervalos cortos, se toma el inventario de las diferentes secciones del almacén y se ajustan las cantidades o los importes o ambos, cuando es necesario, de acuerdo con la cuenta física. Los registros perpetuos son útiles para preparar los estados financieros mensuales, trimestral o provisionalmente. El negocio puede determinar el costo del inventario final y el costo de las mercancías vendidas directamente de las cuentas sin

tener que contabilizar el inventario. El sistema perpetuo ofrece un alto grado de control, porque los registros de inventario están siempre actualizados. Anteriormente, los negocios utilizaban el sistema perpetuo principalmente para los inventarios de alto costo unitario, como las joyas y los automóviles; hoy día con este método los administradores pueden tomar mejores decisiones acerca de las cantidades a comprar, los precios a pagar por el inventario, la fijación de precios al cliente y los términos de venta a ofrecer. El conocimiento de la cantidad disponible ayuda a proteger el inventario.

**Inventario Intermitente:** Es un inventario que se efectúa varias veces al año. Se recurre, por razones diversas, no se puede introducir en la contabilidad del inventario contable permanente, al que se trata de suplir en parte.

**Inventario Final:** Es aquel que realiza el comerciante al cierre del ejercicio económico, generalmente al finalizar un periodo, y sirve para determinar una nueva situación patrimonial en ese sentido, después de efectuadas todas las operaciones mercantiles de dicho periodo.

**Inventario Inicial:** Es el que se realiza al dar comienzos a las operaciones.

**Inventario Físico:** Es el inventario real. Es contar, pesar o medir y anotar todas y cada una de las diferentes clases de bienes (mercancías), que se hallen en existencia en la fecha del inventario, y evaluar cada una de dichas partidas. Se realiza como una lista detallada y valorada de las existencias. (Gil, Ariany 2009, 19).

## **FUNCIONES DE LOS INVENTARIOS**

En cualquier organización, los inventarios añaden una flexibilidad de operación que de otra manera no existiría. En fabricación, los inventarios de producto en proceso son una necesidad absoluta, a menos que cada parte individual se lleve de maquina a máquina y que estas se preparen para producir una sola parte.

Funciones:

- Eliminación de irregularidades en la oferta Compra o producción en lotes o tandas.
- Permitir a la organización manejar materiales perecederos.
- Almacenamiento de mano de obra. (Gil, Ariany 2009, 21).

## **PLANIFICACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE INVENTARIO**

En la mayoría de los negocios, los inventarios representan una inversión relativamente alta y producen efectos importantes sobre todas las funciones principales de la empresa. Cada función tiene a generar demandas de inventario diferente y a menudo incongruente:

**Ventas.** Se necesitan inventarios elevados para hacer frente con rapidez a las exigencias del mercado.

**Producción.** Se necesitan elevados inventarios de materias primas para garantizar la disponibilidad en las actividades de fabricación; y un colchón permisiblemente grande de inventarios de productos terminados facilita niveles de producción estables.

**Compras.** Las compras elevadas minimizan los costos por unidad y los gastos de compras en general.

**Financiación.** Los inventarios reducidos minimizan las necesidades de inversión (corriente de efectivo) y disminuyen los costos de mantener inventarios (almacenamiento, antigüedad, riesgos, etc.). Propósitos de las políticas de inventarios deben ser: Planificar el nivel óptimo de inversión en inventarios. A través de control, mantener los niveles óptimos tan cerca como sea posible de lo planificado.

## **CONTROL INTERNO SOBRE INVENTARIOS**

El control interno sobre los inventarios es importante, ya que los inventarios son el aparato circulatorio de una empresa de comercialización. Las compañías exitosas

tienen gran cuidado de proteger sus inventarios. Los elementos de un buen control interno sobre los inventarios incluyen:

- Conteo físico de los inventarios por lo menos una vez al año, no importando cual sistema se utilice Mantenimiento eficiente de compras, recepción y procedimientos de embarque.
- Almacenamiento del inventario para protegerlo contra el robo, daño o descomposición.
- Permitir el acceso al inventario solamente al personal que no tiene acceso a los registros contables.
- Mantener registros de inventarios perpetuos para las mercancías de alto costo unitario.
- Comprar el inventario en cantidades económicas.
- Mantener suficiente inventario disponible para prevenir situaciones de déficit, lo cual conduce a pérdidas en ventas.
- No mantener un inventario almacenado demasiado tiempo, evitando con eso el gasto de tener dinero restringido en artículos innecesarios (Gil, Ariany 2009, 22).

#### **2.1.4. GESTION DE ALMACENES**

##### **ALMACENES**

Son aquellos lugares donde se guardan los diferentes tipos de mercancía.

La formulación de una política de inventario para un departamento de almacén depende de la información respecto a tiempos de adelantes, disponibilidades de materiales, tendencias en los precios y materiales de compras, es la fuente mejor de esta información Esta función controla físicamente y mantiene todos los artículos

inventariados, se deben establecer resguardo físicos adecuados para proteger los artículos de algún daño de uso innecesario debido a procedimientos de rotación de inventarios defectuosos de rotación de inventarios defectuosos y a robos. Los registros de deben mantener, lo cual facilitan la localización inmediata de los artículos.

#### **Función de los Almacenes:**

- Mantienen las materias primas a cubierto de incendios, robos y deterioros.
- Permitir a las personas autorizadas el acceso a las materias almacenadas.
- Mantienen en constante información al departamento de compras, existencias reales de materia prima.
- Lleva en forma minuciosa controles sobre las materias primas (entradas y salidas) Vigila que no se agoten los materiales (máximos – mínimos).

#### **Función de las Existencias:**

- Garantizar el abastecimiento y anula los efectos de retraso en el abastecimiento de materiales.
- Abastecimiento parcial.
- Rapidez y eficacia en atención a las necesidades. (Villalva, Juana 2009, 4).

### **SISTEMA DE ALMACENES**

El almacén ha dejado de ser un espacio donde las mercancías reposan, para convertirse en un eslabón clave en la cadena de suministro. Por consiguiente, su diseño y gestión están influenciados por los procesos y agentes de las supply chain (cadenas de abastecimientos). (Gutiérrez Pradera Mayelin, Peña Yantá Ana María 2007, 6).

El sistema de almacenaje tiene como objetivo garantizar el suministro continuo y oportuno de los materiales y medios de producción requeridos para asegurar los servicios de forma ininterrumpida y rítmica. Las normas de inventario constituyen un

instrumento de dirección fundamental para definir el volumen de recursos materiales que deben existir en un lugar determinado, para garantizar su buen desempeño. El incumplimiento de las normas de control interno lleva aparejado mal desempeño de la organización y repercuten directamente en el mal manejo de los recursos y materiales inmovilizados en el almacén. (Gutiérrez Pradera Mayelin, Peña Yantá Ana María 2007, 7)

Un aspecto fundamental a tener en cuenta en el proceso de almacenaje es la gestión de los inventarios relacionado con la decisión sobre el tamaño de los lotes de los pedidos de compra o lanzamiento a producción (Q), lo cual debe hacerse considerando no solo el valor óptimo sino un conjunto de otros factores tales como: tamaño del pedido del cliente, capacidad de los contenedores, equipos, transporte y embalajes; combinación de surtidos de un mismo proveedor, ritmo de producción, capacidad del almacén y los estantes, disponibilidad financiera y material, urgencias de entrega, características y riesgos del producto, otros factores (Gutiérrez Pradera Mayelin, Peña Yantá Ana María 2007, 8).

#### **Cuatro Razones Importantes Para Utilizar Almacenes**

- **REDUCIR LOS COSTOS DIRECTOS DE TRANSPORTE:** Debe entenderse como un *trade-off* cuando el embarque desde la zona de producción al lugar de consumo se hace más económico con la utilización de almacenes adecuadamente localizados.
- **COORDINAR OFERTA Y DEMANDA:** Muchas veces, los tiempos entre una y otra requieren que los productos sean conservados hasta el momento adecuado, y en algunos casos, en condiciones especiales para su mantenimiento (por ejemplo cadena de frío para perecederos).

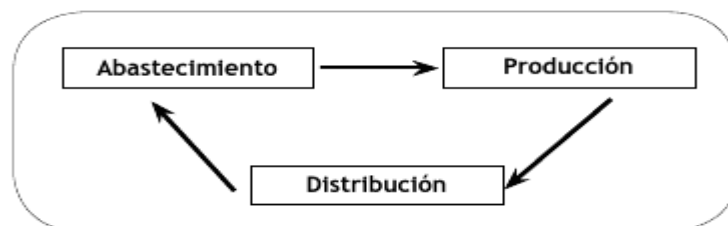
- **COLABORAR EN EL PROCESO PRODUCTIVO:** Los almacenes constituyen una parte inseparable en el proceso productivo.
- **COLABORAR EN EL PROCESO COMERCIAL:** Cuanto más cercano esté el producto colocado en lugares donde el abastecimiento del consumo pueda satisfacerse rápidamente, se reducirán los tiempos de entrega con el consecuente beneficio para el cliente, lo que también puede constituir una importante ventaja competitiva. (Paz, Hugo Rodolfo 2008,274-275).

## **2.1.5. GESTION DE DISTRIBUCION Y/O TRANSPORTE**

### **SISTEMA DE TRANSPORTE**

Una cadena logística, entendida como el conjunto de eslabones necesarios para satisfacer el posicionamiento de bienes o servicios bajo las características señaladas, presenta tres grandes componentes estructurales, a saber:

**FIGURA N°1: ESQUEMA SISTEMA DE TRANSPORTE**



**FUENTE: ELABORACION PROPIA**

El abastecimiento es la fuente de suministro de los bienes de producción que han de integrarse al proceso de composición o formulación del bien o servicio, el cual depende de manera intrínseca de las características del bien que se va a producir. La producción es el conjunto de procesos mediante los cuales se alcanza el objetivo productivo del bien o servicio. La distribución cierra el conjunto estructural al constituir los mecanismos de enlace entre el abastecimiento y la producción; es decir, los procesos logísticos estructurales son cíclicos e interdependientes. Conocidos los

aspectos que preceden, es importante considerar la visión de la estrategia que se va a seguir para definir los componentes de la distribución, ya que el transporte condicionará las ventajas comerciales de una adecuada decisión.

El transporte es, sin duda, el componente vertebral de la distribución en las cadenas logísticas; por ello, es fundamental conocer las diferentes opciones que se presentan y determinar, mediante elementos conformados técnica y jurídicamente, cuál de éstas es la que se ha de utilizar. En este sentido, la competitividad de los productos que van a ser comercializados depende mucho del transporte y, específicamente, del costo de éste; del tiempo de tránsito necesario para trasladar los bienes desde su origen hasta su destino; de la factibilidad de la entrega, y de la seguridad del medio utilizado.

La función del transporte permite la extensión de la economía del sector productivo y el aumento de su productividad. Participa en la modificación funcional de los procesos de producción mediante la alternación de los costos de los factores relativos y reduce el costo integral por las variaciones de conceptos. Así mismo, disminuye la cantidad de horas/hombre por producto fabricado y reduce los costos de inventarios, capital, intereses y obsolescencia, por lo tanto, aumentan los costos de expedición, e incluso puede tener tal incidencia que modifica los modos de producción. (Castellanos Ramírez, Andrés 2009, 55-56).

Para ello, se deberá considerar lo siguiente:

- Conocimiento y valor del tráfico de acuerdo con su función unimodal e intermodal.
- Conocimiento y análisis del tipo de empresa y sus estrategias de negocio, instalaciones, inventarios, sistemas de comunicación, etc.
- Análisis de opciones que ofrezcan los medios de transporte susceptibles de utilizar.



- Análisis de los tiempos, costos y demás elementos que garanticen una óptima distribución. Confrontación del costo del transporte y los servicios complementarios y conexos de las diferentes alternativas que se formulen con la estrategia de negocios.

Lo anterior tendrá como finalidad integrar, analizar y evaluar los costos logísticos derivados de la utilización del transporte y los totales, de acuerdo con las diferentes alternativas, y seleccionar la mejor en función a la estrategia de negocios. (Castellanos Ramírez, Andrés 2009, 57).

## **MODOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE**

El transporte es la parte más importante y principal de la logística. En logística internacional, la función transporte es mucho más relevante porque las distancias son mayores y las dificultades asociadas con el transporte son más grandes. El transporte proporciona dos servicios: movimiento físico y almacenamiento. El aspecto del movimiento físico es obvio. Se proporciona almacenamiento porque la carga se guarda durante el transcurso del viaje, ya sea días, semanas o a veces hasta meses. Es práctica común hacer el transporte más lento y así tener la carga en almacenamiento por un poco más de tiempo. Esto se hace comúnmente con el transporte marítimo de carga voluminosa, en el cual una entrega adelantada simplemente significa que la carga necesita ser almacenada en tierra firme. . (Castellanos Ramírez, Andrés 2009, 63).

El planteamiento del transporte significa la selección del modo que se va a utilizar, bajo la comprensión de tres principios claves:

**a. Velocidad:** Es la capacidad de ir desde el origen hasta el destino tan rápido como se pueda.

**b. Consistencia:** Es la capacidad de hacer que los envíos lleguen siempre al mismo tiempo. Una consecuencia importante de la consistencia son los requerimientos de inventario; entre más consistente es el transporte, menos existencias se necesitan.

**c. Control:** Es la capacidad de hacer cambios antes y durante el transporte. Las telecomunicaciones han revolucionado el transporte; ahora uno puede comunicarse con el conductor y cambiar la ruta si es necesario. (Castellanos Ramírez, Andrés 2009, 64).

## LOS MODOS

Los modos son combinaciones de redes, vehículos y operaciones. Incluyen, además de caminar, el coche, el sistema de carretera, los ferrocarriles, el transporte marítimo (barcos, canales y puertos) y el transporte aéreo (aeroplanos, aeropuertos y control del tráfico aéreo).

Velocidad de circulación: Mide los tiempos durante los cuales la mercadería se encontrará inactiva a disposición para el transporte a través del modo bajo análisis; no incluirá únicamente el tiempo efectivo de tránsito entre los puntos de origen y destino, sino los tiempos de espera y eventuales dilataciones propias de las terminales involucradas en el tráfico.

- Capacidad de carga: Se refiere tanto al peso que soporta el medio utilizado por el modo, como a las dimensiones de la mercancía en función de las disponibles por la estructura del tráfico. Seguridad en el uso en relación con el transit time y con el valor de las mercaderías relativo a su condición de peso/volumen.
- Comodidad en el uso: En estrecha relación con la teoría de la localización.
- Capacidad en el uso de red: Indica la versatilidad de los modos en los puntos de transbordo, cuando no fuera posible unir con un mismo origen y destino.

- Costo que origina la utilización del modo elegido. (Castellanos Ramírez, Andrés 2009, 65).

**AEREO:** Su gran ventaja radica en la velocidad origen-destino, especialmente para largas distancias. Ofrece limitaciones por sus altas tarifas en comparación con otros medios, lo que ha restringido su uso a productos de alto valor unitario, brinda, asimismo, una ventaja diferencial en cuanto a reducir daños o pérdidas respecto al transporte por camión.

**MARITIMO Y FLUVIAL:** Medio más utilizado para productos de mayor volumen. En general productos de bajo valor unitario y no perecederos. (Paz, Hugo Rodolfo 2008,260-261).

**TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CARGA:** Transportan en especial la mayor parte de los productos manufacturados o semielaborados. Su gran ventaja es la posibilidad de operar puerta a puerta de tal manera que no es necesario actividades intermediarias de carga y descarga entre origen y destino como ocurre con el transporte por ferrocarril, marítimo o aéreo. (Paz, Hugo Rodolfo 2008,260-263).

### **CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DEL TIPO DE TRANSPORTE**

El proceso de selección de un tipo de transporte requiere la consideración de varios parámetros:

**COSTE:** Tarifa, Coste total, relación coste/servicio.

**COMERCIAL:** imagen, nivel de servicio, rapidez, fiabilidad, experiencia, seguridad, organización, seguimiento del envío, tratamiento de las reclamaciones, disponibilidad del servicio, fechas y horarios de recepción.

**TRÁFICOS:** Distancias a recorrer, volumen y tonelaje por expedición y total, regularidad del tráfico. Naturaleza de las cargas, infraestructura existente, plazos de entrega.

## PLANIFICACIÓN DEL TRANSPORTE

La planificación logística tiene como misión marcar la estrategia general de cómo mover los productos a través de los canales de suministro. La planificación logística del aprovisionamiento (e igualmente la de distribución) se puede dividir en cuatro áreas principales:

- Nivel de servicio.
- Política de inventarios.
- Ubicación de los puntos de origen/destino.
- Selección del tipo de transporte.

***Nivel de servicio:*** La determinación del nivel de servicio que es preciso conseguir afecta sustancialmente al diseño del sistema logístico de aprovisionamiento.

***Política de inventarios:*** La política de inventarios se centra en la forma en que se van a manejar los niveles de stock de los productos; ello incluye las decisiones relativas a la ubicación de esos productos a lo largo del circuito de aprovisionamiento primario y secundario, condicionando con ello el sistema de transporte.

***Ubicación de los puntos de origen/destino:*** Otra tarea es la de ubicar geográficamente los puntos de aprovisionamiento y de destino, fijando lugares, rutas, distancias y volúmenes de tráfico. El alcance del problema debe ser tal que se incluya en él todos los movimientos del producto (y de los costes asociados) que puedan tener lugar desde el origen hasta llegar a su destino final, así como las condiciones particulares que pudieran requerirse para su transporte, almacenamiento o manipulación: medios de carga o descarga, disponibilidad del producto, ocupación de los muelles de carga, tiempos del proveedor. El principal objetivo de la determinación de ubicación de los puntos de carga y descarga es el de llegar a encontrar aquellas asignaciones que

produzcan el menor coste posible. (Pau i Cos y DE Navascués y Gasea, Jordi RICARDO 2008, 86-87).

## **2.1.6. GESTION LOGISTICA INTERNACIONAL**

### **COMPONENTES Y COSTOS**

Los componentes del costo de la DFI se clasifican en directos e indirectos y tienen una ponderación distinta en la cadena de distribución. Dependiendo del valor agregado del producto, pueden representar un porcentaje importante en su costo total en bodegas del cliente.

**Costos directos:** Corresponden a aquellos que tienen una incidencia directa en la cadena, durante las interfaces país exportador - tránsito internacional - país importador: Empaque, embalaje, unitarización, documentación, manipulación, transporte, seguros, almacenamiento, aduaneros, bancarios y agentes.

**Empaque y marcado:** La estimación del costo de empaque y embalaje varía dependiendo de los requerimientos de cada tipo de producto, del medio de transporte que se va a utilizar y del mercado de destino. Sin embargo, siempre se incurrirá en el costo del material (madera, tambores, barriles, cartón, papel, plásticos, pinturas, etiquetas, códigos de barras, sellos, marquillas, accesorios de amarre, grapas, zunchos, cintas, etc.) y de la mano de obra requerida para el empaque, marcado y embalaje del producto.

**Documentación:** Este componente del costo incluye los gastos correspondientes a la documentación que se requiere tanto para la exportación (país de origen) como para la importación del producto (país de destino) e incluye facturas, documentos de embarque, que dependen del modo o modos de transporte que se va a utilizar; formularios para declaraciones de exportación, de importación y de cambios; permisos

o licencias y certificados fitosanitarios, de origen y de cantidad y calidad, entre otros. Se deben considerar tanto los costos como los tiempos necesarios para su obtención.

**Unitarización:** Es el costo de la operación de agrupar piezas de carga en unidades de mayor volumen, tales como pallets o contenedores, conocidas como unitarización. La paletización se refiere a la agrupación de productos en sus respectivos sistemas de empaque y/o embalaje sobre un pallet (estiba), debidamente asegurado con esquineros, zunchos, grapas o películas envolventes

**Contenedorización:** Consiste en la acomodación de los pallets en el contenedor, y su respectivo aseguramiento por medio de bolsas de aire o de otro elemento que cumpla con ese fin. Los principales costos de la unitarización corresponden al pallet (cuyo precio está relacionado con el material de fabricación y el tiempo de vida útil), a los materiales para cubrir o envolver la carga, tales como esquineros, zunchos, grapas y películas envolventes y a la mano de obra requerida para realizar dicha labor. En la contenedorización se debe estimar el costo del contenedor o el valor del arrendamiento por el tiempo que se requiera para el traslado de las frutas u hortalizas. Se debe recordar que el envío de estos productos por vía marítima debe realizarse en contenedores refrigerados. Igualmente, se contempla el costo de los equipos (montacargas) y la mano de obra necesaria para cargarlo y descargarlo.

**Almacenaje en puerto origen / destino:** Aunque las tendencias en los negocios internacionales se orientan a evitar, en lo posible, el almacenamiento durante las fases anteriores al embarque y en las que preceden a la entrega de la carga en el destino final, es probable que se presenten situaciones que obliguen a almacenar el producto, tales como demoras en el cargue del buque o en la recolección del contenedor en el puerto destino, o trámites adicionales en el puerto. Estas situaciones incidirán en la

tarifa por contenedor por mayores costos de generador y combustible durante el tiempo de conexión a las unidades eléctricas.

**Manipuleo:** La transferencia de los productos desde el local del exportador al del importador supone un cierto número de operaciones de manipuleo. En el país exportador se presenta manipulación en el cargue del vehículo en la fábrica del exportador, cargue y descargue del vehículo desde la fábrica o desde una bodega intermedia hasta el sitio de embarque internacional, cargue del vehículo que transporta la carga hasta el punto de embarque internacional, costo de manipuleo en el punto de embarque. En tránsito internacional se presenta manipuleo en los transbordos. En el país importador se presenta durante el descargue del vehículo que transporta la carga en el punto de desembarque internacional hasta las bodegas del cliente, y durante los cargues y descargues en puntos o bodegas intermedias.

**Transporte:** El primer flete que ha de costearse corresponde al transporte desde la zona de producción o acondicionamiento al puerto de embarque, el cual debe realizarse preferiblemente en camión o contenedor refrigerado. Para el análisis del transporte internacional deben analizarse cuantitativa y cualitativamente las características de todos los modos en los países por los cuales transita la carga. (Infraestructura, rutas terminales, centros de transferencia, legislación, fletes, recargos, descuentos, servicios disponibles, factor de estiba, documentación, normas y convenios internacionales, velocidad, competencia y complementariedad entre modos, etc.). Igualmente, se deben considerar las características de cada una de las empresas transportadoras que se van a evaluar, tales como frecuencia de viajes, prestigio, etc.

La contratación del transporte internacional se hace a través de agentes de carga o agentes marítimos; el costo del flete depende de la línea marítima o aerolínea; las tarifas se cotizan en dólares.

**Costos aduaneros:** Se refieren al cobro de derechos de aduana. Las barreras arancelarias (ad-valorem, suma fija o alguna combinación de ambas) se aplican a los productos de importación. Sin embargo, algunos países en desarrollo aplican periódicamente algunos impuestos a las exportaciones. En Colombia, las exportaciones están exentas del pago de impuestos. Para el cálculo de los costos aduaneros, el exportador debe conocer el arancel aplicable en el país de destino y los otros impuestos que puedan cobrarse; así mismo, debe saber si a los productos les ha sido otorgada alguna preferencia arancelaria.

**Agentes:** Entre los agentes que intervienen en una operación de distribución física se encuentran los operadores de transporte multimodal, agentes de carga aérea, agentes marítimos, agentes portuarios, agentes de aduana, comisionistas de transporte, agentes de seguros y operadores logísticos. De acuerdo con las características de su actividad, cada agente cobra una comisión. Para efectos del cálculo del costo de los agentes en este estudio sólo se tienen en cuenta los honorarios. Los cargos por otros servicios prestados, tales como derechos de aduana, fletes, etc., son contabilizados en el componente correspondiente de costo de la Distribución Física Internacional.

**Costos indirectos:** Corresponden a la gestión de la Distribución Física Internacional los siguientes costos indirectos.

**Administrativos:** Corresponden al costo del tiempo empleado en la gestión de exportación, desempeñado por el personal de exportaciones y del área financiera y administrativa, así como al de las comunicaciones y los desplazamientos efectuados en actividades como la obtención de información sobre los componentes de costo de la cadena DFI y la gestión durante el período comprendido en la preparación para el embarque. (Castellanos Ramírez, Andrés. 2009, 156-161).



## **INCOTERMS**

¿Cuál es la finalidad de los Incoterms?

La finalidad de los Incoterms es establecer un conjunto de reglas internacionales uniformes para la interpretación de los términos más utilizados en el comercio internacional, con objeto de evitar en lo posible las incertidumbres derivadas de las distintas interpretaciones de dichos términos en países diferentes.

¿Qué regulan los Incoterms?

Los Incoterms regulan exclusivamente los derechos y obligaciones de las partes respecto al contrato de compraventa y la entrega de las mercancías vendidas, controlando y reduciendo el riesgo de complicaciones legales.

¿Cuáles son los límites de los Incoterms?

Los Incoterms tienen una importancia relevante para el cumplimiento del contrato de compraventa, pero no abarcan, en absoluto, todos los problemas que puede conllevar el contrato de compraventa; por ejemplo, no tratan la transmisión de la propiedad y de los derechos reales, el incumplimiento de contrato y sus consecuencias, la concreción de pago o la situación de la mercancía, entre otros aspectos. Los Incoterms no reemplazarán los términos contractuales necesarios en un contrato de compraventa completo.

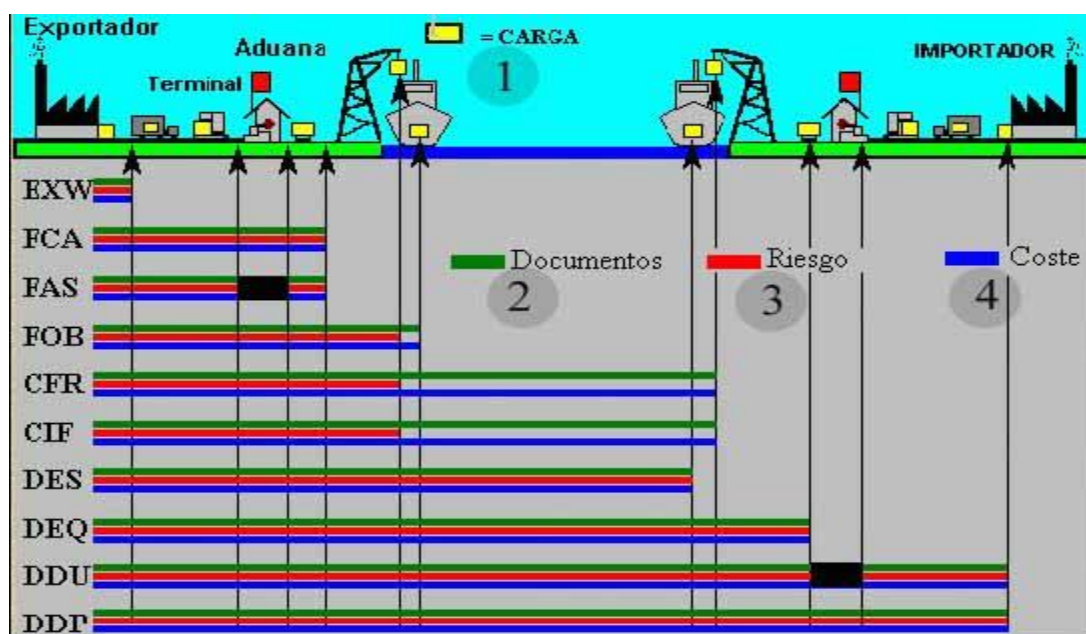
¿Qué delimitan concretamente los Incoterms?

Los Incoterms delimitan con precisión: El reparto de costes entre exportador e importador, el lugar donde se entrega la mercancía, los documentos que el exportador debe proporcionar al importador, la transferencia de riesgos entre exportador e importador en el transporte de la mercancía.

¿Cuál es el ámbito territorial de los Incoterms?

Los Incoterms se conciben para la entrega de las mercancías vendidas más allá de las fronteras nacionales, por lo que son términos comerciales internacionales. Sin embargo, en la práctica también se incorporan a veces a contratos de compraventa de mercancías en ámbitos no internacionales (Bravo Chuquillanque, Edward.2009, 14).

**FIGURA N°2: INCOTERMS**



**FUENTE: ELABORACION PROPIA**

### **2.1.7. GESTION DE SERVICIO AL CLIENTE**

Una definición amplia que podemos dar de servicio al cliente es: “Todas las actividades que ligán a la empresa con sus clientes constituyen el servicio al cliente”.

Entre estas actividades podemos mencionar las siguientes.

- Las actividades necesarias para asegurar que el producto/ servicio se entrega al cliente en tiempo, unidades y presentación adecuados.
- Las relaciones interpersonales establecidas entre la empresa y el cliente.
- Los servicios post venta.

- El servicio de atención, información y reclamaciones de clientes. (Paz Couso, Renata 2005, 3).

El servicio al cliente juega un papel importante en el desarrollo y mantenimiento de la fidelidad y satisfacción del cliente. La fidelización del cliente permite a la organización retenerlo, de manera que asegura la rentabilidad de la “inversión inicial” de captación, desarrollo de productos y prestación de servicio. Por este motivo, el servicio al cliente debe ser considerado como una de las actividades estratégicas básicas de la empresa

Un sistema logístico eficaz, rápido y flexible permite un servicio al cliente de calidad y es percibido por el cliente como un valor añadido. (Achurra Maximiliano y Olivares Osvaldo 2005, 15).

### **COMPONENTES DE LA CALIDAD EN EL SERVICIO.**

**Confiabilidad.** La capacidad de ofrecer el servicio de manera segura, exacta y consistente. La confiabilidad significa realizar bien el servicio desde la primera vez. Los consumidores pueden preguntarse si sus proveedores son confiables, por ejemplo; si la factura del teléfono, gas o la electricidad refleja fielmente los consumos efectuados.

**Accesibilidad.** Las empresas de servicios especialmente deben facilitar que los clientes contacten con ellas y puedan recibir un servicio rápido. Un negocio que responde a las llamadas por teléfono de los clientes, por ejemplo, cumple esta expectativa.

**Respuesta.** Se entiende por tal la disposición atender y dar un servicio rápido. Los consumidores cada vez somos más exigentes en éste sentido. Queremos que se nos atienda sin tener que esperar. Los ejemplos de respuesta incluyen devolver rápidamente las llamadas al cliente o servir un almuerzo rápido a quien tiene prisa.

**Seguridad.** Los consumidores deben percibir que los servicios que se le prestan carecen de riesgos, que no existen peligros ni dudas sobre la bondad de las

prestaciones; por ejemplo, un cliente no debería dudar de lo acertado de la reparación de su automóvil.

***Empatía.*** Quiere decir ponerse en la situación del cliente, en su lugar para saber cómo se siente. Es ocupar el lugar del cliente en cuanto a tiempo el cual es valioso para él, en cuanto a conocer a fondo sus necesidades personales.

***Tangibles.*** Las instalaciones físicas y el equipo de la organización deben ser lo mejor posible y limpio, así como los empleados, estar bien presentados, de acuerdo a las posibilidades de cada organización y de su gente.

### **IMPORTANCIA DE LA CALIDAD EN EL SERVICIO.**

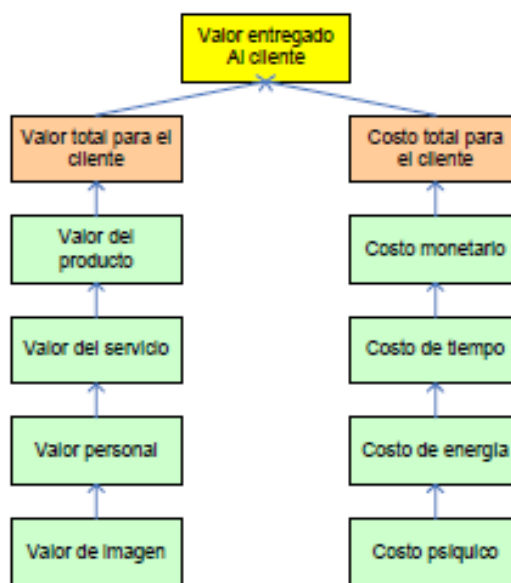
Una de las formas principales para que la empresa se pueda distinguir, consiste en ofrecer calidad en el servicio, en forma consistente, la cual dará una fuerte ventaja competitiva, que conduce a un mejor desempeño en la productividad y en las utilidades de la organización. Muchas empresas de servicios han tratado de asegurarse que los clientes reciban, en forma constante, servicios de gran calidad en todos sus encuentros con los servicios. Por eso, el prestador de servicios tiene que identificar las expectativas de los clientes que tiene en la mira en cuando a la calidad de servicios. Por desgracia, la calidad de los servicios es más difícil definir y juzgar en comparación a la calidad los productos. Por esta causa, es importante que el prestador de servicios defina y comunique con claridad las necesidades de los clientes, ya que esa persona está en contacto directo con las personas que adquieren nuestro servicio.

Cabe señalar que la calidad de los servicios siempre variará, dependiendo de las circunstancias del problema y sobre todo, de que la interacción entre el empleado y el cliente sea buena. (Méndez R, Julio Cesar.2009, 41-42).

### 2.7.1. VALOR PARA EL CLIENTE

El valor entregado al cliente es la diferencia entre el valor total para el consumidor y el costo total para el consumidor. El valor total para el consumidor es el conjunto de beneficios que los clientes esperan de un producto o servicio dado. (Achurra Maximiliano y Olivares Osvaldo 2005, 16).

**FIGURA N°3: ESQUEMA SERVICIO AL CLIENTE**



**FUENTE: KOTLER, P: DIRECCION DE MARKETING**

### 2.7.2 SATISFACCION PARA EL CLIENTE

La satisfacción del cliente depende fundamentalmente de un servicio de calidad, lo que se puede entender como un servicio o para ser más explícito podríamos señalar que la satisfacción del cliente depende de un buen servicio de calidad excelente que cumple con todas las normas y requisitos en cuanto al tipo de servicio, costo del servicio y lugar en que se oferta el servicio.

Para poder ampliar estos aspectos se puede añadir que el servicio será de excelencia en su calidad, en la medida en que satisfaga la necesidad de los clientes y vaya acompañado de ampliaciones que proporcionen tantas facilidades y satisfacciones

posibles para quien lo adquiere, es decir, dar más valor que el esperado. Algunos autores señalan que la satisfacción del cliente se puede expresar a través de las siguientes relaciones:

Satisfacción = Percepción – Expectativas.

Cientes Insatisfechos = Percepción < Expectativas.

Cientes Satisfechos = Percepción = Expectativas.

Cliente Encantado = Percepción > Expectativas. (Parada Gutiérrez, Oscar y Aguilar Sánchez, Roberto. 2009, 5).

### **2.1.8 PALTA HASS**

Es una variedad lograda en el estado de California. Sus frutos son de forma oval piriforme, tamaño mediano (200 a 300 gr.), excelente calidad. La cáscara es granular, medianamente gruesa, se pela con facilidad y va cambiando del verde al púrpura conforme madura. La pulpa no tiene fibra y su contenido de aceite fluctúa entre 18 y 22%. La semilla es de tamaño pequeño, forma esférica y adherida a la pulpa. El fruto puede permanecer en el árbol un cierto tiempo después de alcanzar la madurez, sin perder su calidad. El árbol es muy sensible al frío y de elevada productividad. Es la variedad de mayor importancia en los mercados, resistiendo bastante bien el transporte y almacenamiento.

#### **Valor Nutritivo**

La palta es la más completa de las frutas y verduras, su poder nutricional reside en la gran cantidad de minerales y vitaminas que posee, lo que la convierten en un alimento imprescindible dentro de una dieta sana y equilibrada. Estas son algunas de las cualidades de este fruto y sus beneficios para el organismo:

- Rica en magnesio, lo que contribuye al metabolismo de los lípidos, próticos y calcio.
- Alto contenido de ácido ascórbico, cobre, hierro, fósforo, magnesio, potasio, (contiene 60 veces más potasio que el plátano), todos ellos elementos vitales para el crecimiento, mantenimiento de la salud y la obtención del vigor físico necesario.
- Fuente de manganeso, micronutriente esencial para el adecuado funcionamiento del cerebro y metabolismo de los carbohidratos.
- Rica en glutatión, un antioxidante que contribuye a prevenir ciertos tipos de cáncer y alteraciones cardíacas, así como la neutralización de radicales libres que causan daños cerebrales
- Alta concentración de luteína, un fotoquímico también conocido como carotenoide que protege contra enfermedades de la vista, como la degeneración de la mácula, la principal causa de ceguera en la tercera edad
- Alto contenido de ácido fólico, necesario en las embarazadas pues interviene en la formación del tubo neural del feto
- Fuente de vitamina A, que protege la piel y la vista y contribuye a la defensa contra las infecciones
- Fuente de vitaminas B1, B2 y B3, asociadas con el buen funcionamiento del sistema nervioso.
- Aporte de vitamina B6, que controla la arterioesclerosis y algunos estados depresivos
- Fuente de vitamina C, que refuerza las defensas del organismo

- Gran aporte de vitamina E, de gran acción antioxidante y aliada contra los síntomas del envejecimiento, la prevención del cáncer y las enfermedades cardiovasculares.

**TABLA N°1: VALOR NUTRITIVO DE LA PALTA**

VITAMINAS		VALOR NUTRITIVO
A	20%	Protectora de la piel y la vista. Defensa contra las infecciones
B1	9%	Asociadas con el buen funcionamiento del sistema nervioso
B2	8%	
B3	10%	
B6	9%	Controla la arterioesclerosis y algunos estados depresivos
C	15%	Previene resfríos y refuerza las defensas del organismo
E	17%	Acción antioxidante

MINERALES		VALOR NUTRITIVO
Fósforo	4%	Son elementos vitales para el crecimiento, mantenimiento de la salud y la obtención del vigor físico necesario.
Hierro	8%	
Magnesio	14%	
Potasio	22%	
Proteínas	4%	Representan el principio alimenticio para la producción de energía y reproducción de los tejidos.

**FUENTE: CEAMPEX**



## **PRINCIPALES ENFERMEDADES Y PLAGAS EN EL CULTIVO DE PALTA**

### **Tristeza del palto**

Causada por el hongo *Phytophthora cinnamomi* es el principal problema fitosanitario en nuestro país. Este hongo provoca pudrición de raíces que origina un decaimiento progresivo del árbol que se manifiesta con la presencia de hojas pequeñas, follaje verde amarillento, caída de hojas, árbol semitransparente, frutos pequeños y con golpe de sol. Si la infección es severa, los árboles pueden morir. Es más frecuente en sectores bajos, con exceso de humedad y/o suelos arcillosos con drenaje deficiente.

### **Fusariosis**

Esta enfermedad ataca el sistema radicular de los árboles en cualquier estado de desarrollo. Difiere de la pudrición de raíz en que el follaje se seca homogéneamente permaneciendo adherido por algún tiempo a las ramas. Para combatirla, es muy importante destruir troncos viejos en descomposición, evitar acumulación de tierra y materia orgánica sobre la base del tallo, evitar toda clase de heridas en tallos y raíces, eliminar árboles muertos y quemarlos en el mismo lugar, desinfectar los hoyos y proporcionar buen drenaje al terreno.

### **Stenoma Catenifer Walsingham**

Los daños producidos por esta larva son:

- Perforación del brote terminal y los laterales del palto
- Corta los pedúnculos y la base de los frutos pequeños
- Perforación de la pulpa, produciendo caída y pudrición de los frutos maduros.



## **EXIGENCIAS EN CLIMA**

El aguacate puede cultivarse desde el nivel del mar hasta los 2.500 msnm; sin embargo, su cultivo se recomienda en altitudes entre 800 y 2.500 m, para evitar problemas con enfermedades, principalmente de las raíces.

La temperatura y la precipitación son los dos factores de mayor incidencia en el desarrollo del cultivo.

En lo que respecta a la temperatura, las variedades tienen un comportamiento diferente de acuerdo a la raza. La raza antillana es poco resistente al frío, mientras que las variedades de la raza guatemalteca son más resistentes y las mejicanas las que presentan la mayor tolerancia al frío.

En cuanto a precipitación, se considera que 1.200 mm anuales bien distribuidos son suficientes. Sequías prolongadas provocan la caída de las hojas, lo que reduce el rendimiento; el exceso de precipitación durante la floración y la fructificación, reduce la producción y provoca la caída del fruto.

## **EXIGENCIAS EN SUELO**

Los suelos más recomendados son los de textura ligera, profundos, bien drenados con un pH neutro o ligeramente ácidos (5,5 a 7), pero puede cultivarse en suelos arcillosos o franco arcillosos siempre que exista un buen drenaje, pues el exceso de humedad propicia un medio adecuado para el desarrollo de enfermedades de la raíz, fisiológicas como la asfixia radical.

## **PODA**

El árbol de aguacate no requiere poda de formación. En los primeros tres años de desarrollo, los árboles de aguacate requieren poca atención en cuanto a poda, pero luego se debe procurar mantenerlo bien formado, de manera que las labores culturales y la cosecha se faciliten.

Se deben podar las ramas de crecimiento vertical con altura excesiva, las ramas bajas o pegadas al suelo y los tallos débiles y enfermos.

## **RIEGO**

Durante el primer año de los arbolitos, la plantación debe contar con suficiente agua para riego durante la estación seca, de manera que los árboles reciban la cantidad adecuada para que alcancen un buen desarrollo, que será determinante en el futuro de la plantación.

## **FERTILIZACION**

Para definir la cantidad de abono que puede suministrarse a una plantación de aguacate, debe realizarse un análisis del suelo antes de establecerla y aproximadamente cada tres años, además del análisis foliar que es recomendable hacerlo cada año. Estos análisis indicarán si los niveles de nutrientes en el suelo y en la planta son satisfactorios.

## **RECOLECCIÓN**

Normalmente, la primera cosecha comercial ocurre a los cinco años en árboles injertados y la cantidad de frutos producidos depende de la variedad y la atención que haya recibido la planta en su desarrollo. A los cinco años, generalmente se cosechan cincuenta frutos; a los seis años, ciento cincuenta frutos; a los siete años, trescientos frutos y ochocientos a los ocho años.

Algunas variedades como Hass, Fuerte y otras de fruto pequeño, pueden producir entre 1.000 y 1.500 frutos a los diez años.

### **2.1.9. INDICADORES LOGISTICOS**

**KPI**, del inglés *Key Performance Indicators*, o **Indicadores Clave de Desempeño**, miden el nivel del desempeño de un proceso, enfocándose en el "cómo" e indicando el rendimiento de los procesos, de forma que se pueda alcanzar el objetivo fijado.

Los KPI son "vehículos de comunicación"; permiten que los ejecutivos de alto nivel comuniquen la misión y visión de la empresa a los niveles jerárquicos más bajos, involucrando directamente a todos los colaboradores en realización de los objetivos estratégicos de la empresa. Así los KPI tienen como objetivos principales: medir el nivel de servicio, realizar un diagnóstico de la situación, comunicar e informar sobre la situación y los objetivos, motivar los equipos responsables del cumplimiento de los objetivos reflejados en el KPI, progresar constantemente.

## INDICADORES LOGÍSTICOS MÁS UTILIZADOS

### CUADRO N°1. INDICADORES DE ABASTECIMIENTO

1- ABASTECIMIENTO			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Calidad de los Pedidos Generados	Número y porcentaje de pedidos de compras generadas sin retraso, o sin necesidad de información adicional.	$\frac{\text{Productos Generados sin Problemas} \times 100}{\text{Total de pedidos generados}}$	Cortes de los problemas inherentes a la generación errática de pedidos, como: costo del lanzamiento de pedidos rectificadores, esfuerzo del personal de compras para identificar y resolver problemas, incremento del costo de mantenimiento de inventarios y pérdida de ventas, entre otros.
Entregas perfectamente recibidas	Número y porcentaje de pedidos que no cumplen las especificaciones de calidad y servicio definidas, con desglose por proveedor	$\frac{\text{Pedidos Rechazados} \times 100}{\text{Total de Órdenes de Compra Recibidas}}$	Costos de recibir pedidos sin cumplir las especificaciones de calidad y servicio, como: costo de retorno, coste de volver a realizar pedidos, retrasos en la producción, coste de inspecciones adicionales de calidad, etc.
Nivel de cumplimiento de Proveedores	Consiste en calcular el nivel de efectividad en las entregas de mercancía de los proveedores en la bodega de producto terminado	$\frac{\text{Pedidos Recibidos Fuera de Tiempo} \times 100}{\text{Total Pedidos Recibidos}}$	Identifica el nivel de efectividad de los proveedores de la empresa y que están afectando el nivel de recepción oportuna de mercancía en la bodega de almacenamiento, así como su disponibilidad para despachar a los clientes

FUENTE: <http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm>

### CUADRO N°2: INDICADORES DE INVENTARIOS

2. INVENTARIOS			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Índice de Rotación de Mercancías	Proporción entre las ventas y las existencias promedio. Indica el número de veces que el capital invertido se recupera a través de las ventas.	$\frac{\text{Ventas Acumuladas} \times 100}{\text{Inventario Promedio}}$	Las políticas de inventario, en general, deben mantener un elevado índice de rotación, por eso, se requiere diseñar políticas de entregas muy frecuentes, con tamaños muy pequeños. Para poder trabajar con este principio es fundamental mantener una excelente comunicación entre cliente y proveedor.
Índice de duración de Mercancías	Proporción entre el inventario final y las ventas promedio del último período. Indica cuantas veces dura el inventario que se tiene.	$\frac{\text{Inventario Final} \times 30 \text{ días}}{\text{Ventas Promedio}}$	Altos niveles en ese indicador muestran demasiados recursos empleados en inventarios que pueden no tener una materialización inmediata y que esta corriendo con el riesgo de ser perdido o sufrir obsolescencia.
Exactitud del Inventario	Se determina midiendo el costo de las referencias que en promedio presentan irregularidades con respecto al inventario lógico valorizado cuando se realiza el inventario físico	$\frac{\text{Valor Diferencia (\$)}}{\text{Valor Total de Inventarios}}$	Se toma la diferencia en costos del inventario teórico versus el físico inventariado, para determinar el nivel de confiabilidad en un determinado centro de distribución. Se puede hacer también para exactitud en el número de referencias y unidades almacenadas

FUENTE: <http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm>

### CUADRO N°3: INDICADORES DE SERVICIO AL CLIENTE

5. SERVICIO AL CLIENTE			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Nivel de cumplimiento entregas a clientes	Consiste en calcular el porcentaje real de las entregas oportunas y efectivas a los clientes	$\frac{\text{Total de Pedidos no Entregados a Tiempo}}{\text{Total de Pedidos Despachados}}$	Sirve para controlar los errores que se presentan en la empresa y que no permiten entregar los pedidos a los clientes. Sin duda, esta situación impacta fuertemente al servicio al cliente y el recaudo de la cartera.

FUENTE: <http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm>

### CUADRO N°4: INDICADORES DE TRANSPORTE

4.TRANSPORTE			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	IMPACTO (COMENTARIO)
Comparativo del Transporte (Rentabilidad Vs Gasto)	Medir el costo unitario de transportar una unidad respecto al ofrecido por los transportadores del medio.	$\frac{\text{Costo Transporte propio por unidad}}{\text{Costo de contratar transporte por unidad}}$	Sirve para tomar la decisión acerca de contratar el transporte de mercancías o asumir la distribución directa del mismo.
Nivel de Utilización de los Camiones	Consiste en determinar la capacidad real de los camiones respecto a su capacidad instalada en volumen y peso	$\frac{\text{Capacidad Real Utilizada}}{\text{Capacidad Real Camión (kg, mt3)}}$	Sirve para conocer el nivel de utilización real de los camiones y así determinar la necesidad de optimizar la capacidad instalada y/o evaluar la necesidad de contratar transporte contratado

FUENTE: <http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm>

## 2.2 Definición de Términos

**CFR = COSTO Y FLETE** El vendedor debe hacer el despacho de la mercancía para su exportación y pagar los costos y el flete necesario para transportarla al destino indicado.

**CIF = COSTO, SEGURO Y FLETE** Es un término similar al CFR, pero en este caso, el vendedor también debe contratar un seguro marítimo para la mercancía del comprador.

**CPT = TRANSPORTE PAGADO HASTA** Es un término equivalente al CFR, pero que se utiliza para el transporte que no sea marítimo.

**DAT = ENTREGADO EN TERMINAL:** (Entregado en Terminal). Se refiere a la entrega en el puerto de destino, después de descargado. La Terminal puede ser aérea, marítima o terrestre. Puede utilizarse con independencia del modo de transporte seleccionado y también cuando se emplea más de un modo de transporte.

**DAP = ENTREGADO EN UN LUGAR/PUNTO):** Sirve para todo tipo de transportes. Significa que el vendedor entrega la mercancía cuando se pone a disposición del comprador sobre los medios de transporte utilizados y lista para ser descargada en el lugar de destino determinado.

**DDP = ENTREGADO CON LOS DERECHOS ADUANEROS PAGADOS**  
Significa que el vendedor se hace cargo de todo, incluyendo los procedimientos necesarios para el despacho de la mercancía y el pago de los derechos aduaneros.

**EXW = EX FÁBRICA.** Significa que la única responsabilidad del vendedor, es poner su mercancía a disposición del comprador en su propio local.

**FAS** = FRANCO AL COSTADO DE LA NAVE. El vendedor se hace responsable de colocar la mercancía al costado de la nave en el muelle o en las barcazas, en el lugar indicado en la cotización.

**FCA** = FRANCO EN EL MEDIO DE TRANSPORTE. El vendedor debe entregar la mercancía lista para su exportación al transportista en el lugar indicado en las condiciones de embarque.

**FOB** = FRANCO A BORDO. Cuando el vendedor se responsabiliza de colocar la mercancía a bordo de una nave en el puerto indicado en el contrato de venta.

**INCOTERMS:** términos internacionales de comercio.



# **CAPITULO 3**

## **METODOLOGÍA**

### **3.1. Diseño de Contrastación.**

#### **3.1.1 Población.**

Está constituida por todas las partes involucradas en una cadena de suministro como por ejemplo proveedores de palta (exportadores), transportistas, agentes aduaneros, transportes marítimos (navieras), agentes de seguros, almacenes aduaneros autorizados y clientes finales (importadores).

#### **3.1.2 Muestra**

Está representada por las exportaciones de palta hass en el Perú.

#### **3.1.3 Unidad de Análisis**

Cadena de suministro para la exportación de palta hass.

### **3.2 Materiales y Métodos.**

#### **3.2.1. Materiales**

El presente trabajo se realizó en las instalaciones de la UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE y se desarrolló entre Enero – Abril de 2012. La información para el siguiente trabajo de investigación es proporcionada por PROMPERU, CEAMPEX y SIICEX, para el análisis del costo beneficio se utilizó la herramienta hoja de cálculo EXCEL.

#### **3.2.2 Métodos**

Se aplicara el método de análisis de las exportaciones históricas y demanda de palta HASS en ESTADOS UNIDOS.

<b>FASE DE ESTUDIO</b>	<b>PERIODO</b>	<b>FUENTE DE RECOLECCION DE DATOS</b>	<b>PROCESAMIENTO DE DATOS</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b>
DIAGNOSTICO DE SITUACION ACTUAL	2 semanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registros históricos acerca de las exportaciones de palta en el Perú.</li> <li>- Revisión de literatura.</li> </ul>	Análisis de la información a través de una Pc.	Conocimiento sobre la situación actual de las exportaciones y proyecciones futuras de exportaciones
EVALUACION	1.5 semanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación del sector de mercado.</li> <li>- Información de competidores, acuerdos comerciales, etc.</li> <li>- Análisis de la demanda en el exterior.</li> </ul>	Análisis de la información a través de una pc	Conocimiento acerca del contexto del mercado internacional, competidores nacionales e internacionales, demanda internacional en valores numéricos.
PROPUESTA DE MEJORA	2.5 semanas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de proveedores, almacenes y transporte.</li> <li>- Valor y satisfacción del cliente.</li> </ul>	Análisis de la información a través de una pc, herramienta hoja de cálculo EXCEL.	Elaboración de la propuesta de mejora, análisis del costo beneficio de la propuesta.
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	1 semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de información obtenida.</li> </ul>	Análisis de la información a través de una pc	Proposición de conclusiones y recomendaciones

# **CAPITULO 4**

## **ANALISIS DEL SECTOR Y DEL MERCADO**

#### **4.1 Sector en que se desarrollará la empresa**

El sector en el cual se va a desarrollar el presente trabajo, es el agroindustrial, encargado de la comercialización y exportación de palta HASS hacia ESTADOS UNIDOS, esto se debe al auge y crecimiento de la demanda de este fruto por parte del país importador, gracias a su valor nutritivo y la producción anual en aumento de este fruto en el Perú, permitiendo de esta manera el crecimiento en las exportaciones peruanas cada año con la finalidad de ganar mercado internacional.

Las principales empresas exportadoras de palta en el Perú, entre los años 2004 - 2008, donde podemos observar que a lo largo de los últimos años la principal empresa exportadora de este producto es Camposol S.A, quien muestra en el año 2008 una participación del 30.65% del total exportado en valor FOB, seguido de Consorcio de Productores de Fruta S.A con un 11.9%, Solís Cáceres S.A.C con un 7.9%, Agroindustria Verdeflor S.A.C con un 7.5% y Avo Perú S.A quien mostro una participación del 5% en el mismo periodo.

**FIGURA N°4: EMPRESAS PERUANAS EXPORTADORES DE PALTA EN  
FOB MILES DE USD**

	2004	2005	2006	2007	2008	Part.% 08	Var.% 08/07
<b>Miles de FOB US\$</b>							
	<b>18,732.90</b>	<b>23,367.00</b>	<b>38,803.40</b>	<b>45,996.00</b>	<b>72,816.30</b>	<b>100</b>	<b>58.3</b>
Camposol S.A.	7,321.70	7,067.50	19,919.40	10,353.60	22,312.70	30.6	115.5
Consorcio De Productores De Fruta S.A.	5,050.00	6,399.30	5,509.00	10,212.90	8,640.70	11.9	-15.4
Solis Caceres S.A.C.	240.2	440.5	1,563.20	2,179.70	5,751.20	7.9	163.9
Agroindustrias Verdeflor S.A.C.	1,728.00	1,307.40	1,819.60	2,828.00	5,444.50	7.5	92.5
Avo Peru S.A.	-	-	-	390.2	3,648.90	5	835.2
Greenland Peru S.A.C.	-	-	528	1,147.60	2,670.90	3.7	132.7
Corporacion Fruticola De Chincha S.A.C.	261.9	641.1	757.2	1,392.20	2,562.70	3.5	84.1
Procesadora Laran Sac	865.1	1,273.90	1,435.60	1,958.60	2,163.80	3	10.5
Peru Frut Tropical Sociedad Anonima Cerrada	-	92.3	110.8	1,197.20	1,570.00	2.2	31.1
Agricola Copacabana De Chincha S.A.	581.6	1,166.20	881.3	1,118.50	1,486.70	2	32.9
Agricola Don Ricardo S.A.C.	851	830.9	716.4	2,000.50	1,407.30	1.9	-29.7
Agro Victoria S.A.C.	-	169.3	409.9	235.1	1,256.90	1.7	434.5
Fundo Santa Patricia S.A.	-	-	94.5	626	1,205.50	1.7	92.6
Hass Peru S.A.	-	-	-	-	1,149.00	1.6	
Agropecuaria Las Lomas De Chilca S.A	206.6	672.3	875.2	1,239.50	1,086.30	1.5	-12.4
Sun Land Fruits Sociedad Anonima Cerrada	-	298.2	488.9	770.6	909.3	1.2	18
Sociedad Agricola Drokasa S.A.	-	-	644.7	853.7	778.9	1.1	-8.8
Agro Rio Seco Sociedad Anonima Cerrada	-	-	-	-	754.5	1	
I Q F Del Peru Sa	326.2	606.9	712.1	1,264.70	713.9	1	-43.6
Exportaciones Ayvar S.A.C	-	-	-	-	708.8	1	
Las Demás	1,300.50	2,401.10	2,337.50	6,227.60	6,593.90	9.1	

**FUENTE: CEAMPEX**

## **4.2. Mercado en el que se desarrollará la empresa**

### **4.2.1. Categorización de los clientes**

#### **4.2.1.1. Segmento mercado corporativo**

El mercado corporativo es ESTADOS UNIDOS, debido a que sus importaciones en los últimos años, se ubican en dos partidas que son 0804400010 que se refiere a la palta HASS cuya participación es del 96.16% en el 2008, mientras que la partida 0804400090 que se refiere a otras paltas tiene una participación del 3.84%.

Estados Unidos suele ser la primera y muchas veces la única opción en la mente de los empresarios peruanos con deseos de exportar, esto es natural y lógico porque es el mercado más importante del mundo, con un ingreso per cápita y poder de compra de 10 veces superior.

## **DATOS IMPORTANTES DEL PAÍS IMPORTADOR**

Población: 306 050 595 habitantes. (2009).

Tasa de crecimiento poblacional: 0.92% (Año)

PBI (Nominal): US\$ 13'244,550.

PBI per cápita: US\$ 43,444 (El 3° a nivel mundial).

Extensión territorial: 9'629,047 Km<sup>2</sup>.

### **FIGURA N°5: Importaciones de Palta de Estados Unidos por Partida Arancelaria**

#### **Miles de TM**

<b>HS Number 08044: AVOCADOS, FRESH OR DRIED</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>Part.% 08</b>	<b>Var.08/07</b>
<b>0804400010: HASS AVOCADOS/HASS-LIKE DETER BY SEC USDA FRH/DRID</b>	<b>136.58</b>	<b>251.82</b>	<b>182.29</b>	<b>336.70</b>	<b>302.72</b>	<b>96.16</b>	<b>-10.09</b>
<b>0804400090: AVOCADOS, FRESH OR DRIED, OTHER</b>	<b>8.72</b>	<b>12.38</b>	<b>10.43</b>	<b>12.16</b>	<b>12.10</b>	<b>3.84</b>	<b>-0.55</b>
<b>Miles de TM</b>	<b>145.30</b>	<b>264.20</b>	<b>192.72</b>	<b>348.86</b>	<b>314.82</b>	<b>100.00</b>	<b>-9.76</b>

#### **FUENTE: CEAMPEX**

El siguiente cuadro, muestra las importaciones de palta en millones de dólares que ha realizado los Estados Unidos los últimos años, las cuales se ubican en dos partidas, siendo la partida 0804400010 que se refiere a la palta Hass la que presenta la mayor participación en el valor importado, la cual en 2008 tuvo una participación del 97.73%, mientras que la partida 0804400090 que se refiere a otras paltas muestra en el mismo periodo una participación del 2.27% en el peso total importado.

**FIGURA N°6: Importaciones de Palta de Estados Unidos por Partida Arancelaria**

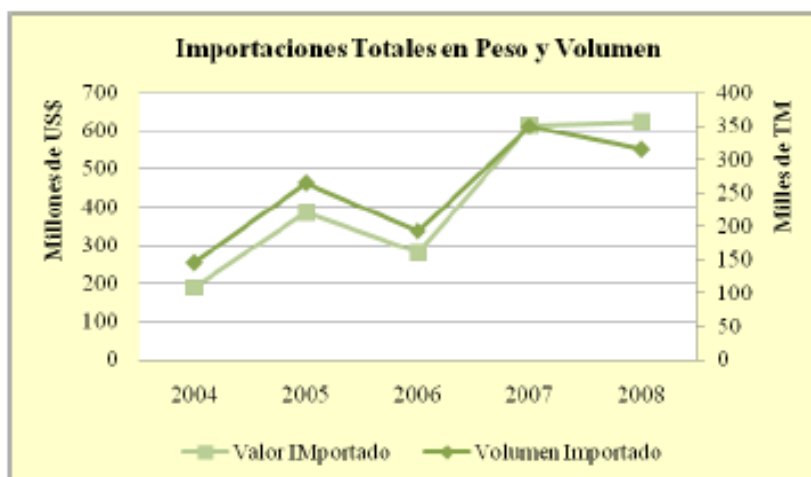
**Millones de dólares**

HS Number 08044: AVOCADOS, FRESH OR DRIED	2004	2005	2006	2007	2008	Part.9% 08	Var.08/07
0804400010: HASS AVOCADOS/HASS-LIKE DETER BY SEC USDA FRH/DRID	180.01	369.62	266.60	600.16	609.10	97.73	1.49
0804400090: AVOCADOS, FRESH OR DRIED, OTHER	8.83	16.13	13.17	13.15	14.17	2.27	7.72
<b>Millones de US\$</b>	<b>188.84</b>	<b>385.76</b>	<b>279.77</b>	<b>613.32</b>	<b>623.27</b>	<b>100.00</b>	<b>1.62</b>

**FUENTE: CEAMPEX**

Analizando las tendencias de las importaciones de palta realizadas por los Estados Unidos, tanto en valor como en peso. Podemos observar que las importaciones en valor vienen mostrando un crecimiento constante, salvo en 2006 donde registra una caída del 27.47% con respecto al año anterior, mientras que las importaciones en peso muestran una tendencia muy variable con alzas y bajas año a año, la cual mostro en el año 2008 una del 9.75% con respecto al año anterior.

**FIGURA N°7: EE. UU; Evolución de las importaciones de palta (2004 – 2008)**



**FUENTE: CEAMPEX**



#### **4.2.1.2. Segmento mercado hogar – almacenes**

Las exportaciones peruanas de palta HASS, van dirigidas a distintos clientes entre los cuales podemos identificar especialmente a los principales supermercados de Estados Unidos y ciudadanos en general. Para todos los grupos de edad, con excepción de los menores de 25 años, el gasto semanal en frutas y hortalizas supera actualmente los 100 dólares pero, los consumidores con el mayor nivel de gasto (superior a los 150 dólares semanales), se encuentran en los segmentos de población adulta, entre 35 y 44, 45 y 54 y 55 y 64 años, los cuales coinciden con los mayores ingresos. El 71% de hogares estadounidenses realizan sus compras en las cadenas de supermercados. El 42.3% de los hogares estadounidenses consumen palta, el cual se concentra en la zona oeste del país, con un 39.4% del total, resaltando el estado de California principalmente por su población hispana. Al desagregar por tipo de consumidor, el estudio revela que el 45% del total es considerado como “grandes usuarios” ya que consumen más de 37 paltas al año.

#### **4.2.2. Análisis Estratégico**

##### **4.2.2.1. Análisis de La Demanda**

Analizando la demanda mundial de palta desde el año 2003 hasta el 2007, expresado en peso (Tm); podemos destacar que en 2007 los principales países importadores fueron: EE.UU con una participación del 45.24%, seguido de Francia 14.42%, Holanda 6.56%, Reino Unido 5.76%.

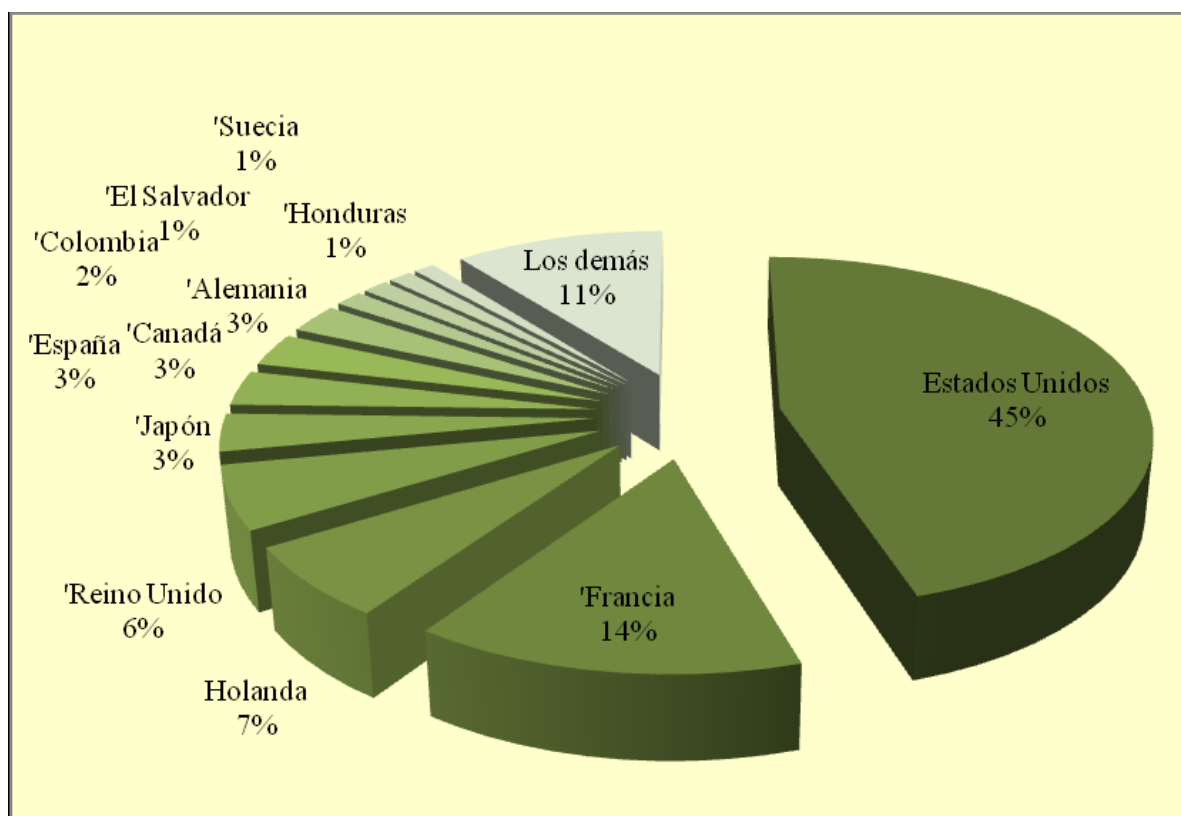
**FIGURA N°8: Importadores mundiales de palta en TM (2003 -2007)**

Rk	Importadores	2003	2004	2005	2006	2007	Part.% 07	Var.%07/06
	'Mundo	431,563	477,571	654,341	594,638	771,048	100	29.67
1	Estados	141,134	145,298	264,203	192,725	348,858	45.24	81.01
2	'Francia	89,332	102,972	102,857	95,286	111,193	14.42	16.69
3	Holanda	16,367	23,885	39,363	38,190	50,591	6.56	32.47
4	'Reino Unido	26,443	30,102	57,204	60,123	44,447	5.76	-26.07

**FUENTE: CEAMPEX**

Analizando el siguiente gráfico, podemos ver que en 2007, casi el 60% del valor importado en peso a nivel mundial de este producto radica en solo dos países los cuales fueron Estados Unidos y Francia, quienes en 2007 han mostrado tasas de crecimiento en el valor importado en peso del 81.01% y 16.69% respectivamente.

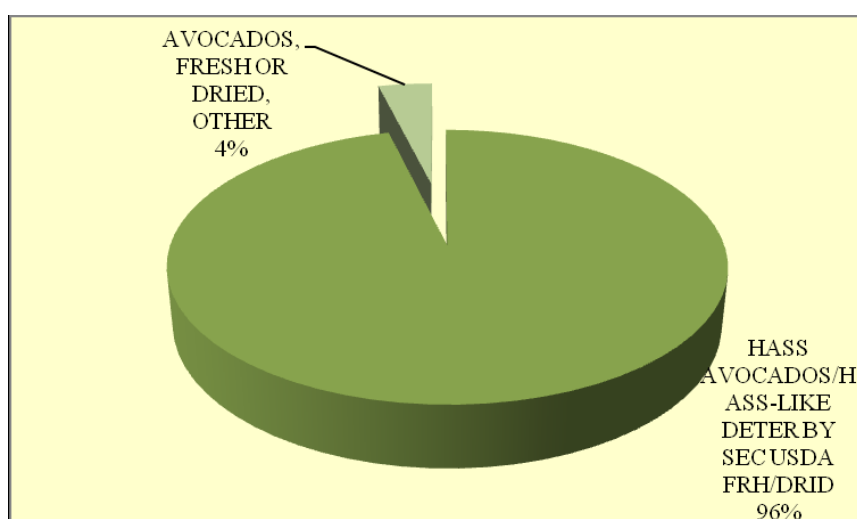
**FIGURA N°9: Principales países importadores de palta en Volumen - 2007**



**FUENTE: CEAMPEX**

El siguiente gráfico muestra la participación de las dos partidas en las importaciones de palta en peso, que ha realizado los Estados Unidos en 2008, donde podemos observar que casi la totalidad de las importaciones en peso fueron con la partida 0804400010 (palta Hass).

**FIGURA N°10: EE. UU; Participación de las importaciones de las principales partidas de palta (2008 – TM)**



**FUENTE: CEAMPEX**

#### **4.2.2.2. Barreras de Entrada**

En el caso del aguacate, la principal barrera no arancelaria es la certificación del área de cultivo. Esta certificación se hace conjuntamente entre el gobierno de Estados Unidos (la USDA) y el departamento de agricultura del país en donde se encuentra el cultivo. También participan otras instancias del gobierno en esta certificación. La certificación contempla medidas fitosanitarias y de empaque del producto. Solamente áreas de cultivo certificadas pueden acceder al mercado Norteamericano.

En la actualidad, los únicos países que cuentan con áreas de cultivo certificadas son México, Chile, Nueva Zelanda y República Dominicana. Este certificado permite al importador gestionar el permiso de importación de aguacate a Estados Unidos.

#### **4.2.2.3 Poder de Negociación**

Las negociaciones en exportaciones de palta HASS, son muy fuertes debido principalmente a la capacidad de producción con que cuentan las agroexportadoras peruanas, acompañado del estricto control de calidad que poseen en su proceso productivo obteniendo como resultado la aceptación del mismo basándose en estándares de calidad internacionales.

Por otro lado existen fuertes lazos de negociación entre Perú y Estados Unidos mediante el TRATADO DE LIBRE COMERCIO, cumpliendo con la normatividad establecida.

El asistir o participar como exhibidor en una feria internacional es una reconocida herramienta para desarrollar labores de prospección, penetración o consolidación en los mercados externos. Una feria constituye una instancia única para promover productos y/o servicios ya que permite realizar contactos de negocios con personas de todas partes del mundo, o al menos de la región en que ésta se realiza. Una de las principales ferias internacionales en EE.UU de frutas frescas, vegetales es: PMA Produce Marketing Association.

La concentración en un mismo lugar de importadores, traders, distribuidores, agentes, representantes, etc., otorga la posibilidad de maximizar el número de contactos con potenciales compradores; asimismo es una muy buena oportunidad para conocer a la competencia, averiguar precios, conocer los productos ofrecidos y tendencias del mercado.

Cabe señalar además que durante el desarrollo de las ferias se llevan a cabo talleres técnicos y seminarios especializados relacionados al tema de la feria y a los cuales se puede asistir

#### **4.2.2.4 Relación con clientes**

La relación con los clientes es excelente y directa debido a que nos permite conocerlos profundamente, para satisfacer con oportunidad sus necesidades y expectativas, dando muchos beneficios como por ejemplo la confianza depositada, fidelidad y sobre todo lo más importante la satisfacción del cliente.

Esto se da a través de la comunicación fluida de ambas partes que se da por medio de email- vía telefónica o internet y las facilidades para hacer efectiva la transacción del negocio a través del TRATADO DE LIBRE COMERCIO, que es una herramienta muy útil para establecer lazos comerciales fortalecidos. La primera reunión es fundamental para dar imagen de seriedad, confianza y credibilidad de la empresa. Tener información previa tanto de la empresa como de la persona con la cual voy a conversar, contar con una página web de calidad, constituye una herramienta básica de marketing se recomienda tener un dominio norteamericano para mantener una óptima relación con el cliente.

#### **4.2.2.5 Competidores**

Los principales países competidores para el mercado de Estados Unidos son México, Chile, República Dominicana, y Nueva Zelanda que además de ser los principales proveedores de este producto (82.9%, 14.16%, 2.9% y 0.01% valor CIF y 74.4%, 20.5%, 4.97% y 0.01% en Volumen - 2008), sus productores cuentan con una certificación que le permite al importador gestionar el permiso de importación de aguacate a Estados Unidos.

En la actualidad, son los únicos países que cuentan con áreas de cultivo certificadas, razones por las cuales ingresan al mercado de Estado Unidos y liderar el ranking de países abastecedores de este producto.

Las principales empresas exportadoras de palta en el Perú en el periodo 2004 – 2008 han sido Camposol S.A. y Consorcio de Productores de Fruta S.A., las cuales han abarcado un promedio anual del 50% de las exportaciones totales de esta fruta.

En el 2008, Camposol S.A lideró como principal empresa exportadora alcanzando el 30% del total de las exportaciones peruanas de palta expresada en Valor FOB.

#### **4.2.2.6 Nuevos Competidores**

Aunque en el sector existen un número de empresas agroexportadoras bien posicionadas, llegando a ser una barrera muy fuerte para la entrada de nuevos competidores, esto no quiere decir que el mercado no haya venido creciendo, por tal motivo existe la posibilidad del surgimiento de nuevos competidores con ideas innovadoras de productos como por ejemplo la industrialización de la palta ya que esta se exporta en estado fresco. Por ejemplo la introducción de empresas extranjeras agroexportadoras de productos agropecuarios.

#### **4.2.2.7 Productos sustitutos**

Existen varios productos sustitutos empezando por las diferentes variedades de palta que se cultiva en el Perú, siendo una de sus principales seguidoras la palta fuerte, además de la industrialización de la palta como por ejemplo: crema de palta.

### **4.2.3 Aspectos Normativos del sector**

#### **4.2.3.1 Normas técnicas del sector**

<b>Código</b>	NTP 011.018:2005
<b>Título</b>	FRUTAS. Palta. Requisitos. 4a. ed.
<b>Comité</b>	SCTN 016.4: Palta
<b>Publicado</b>	R. 93-2005-CRT-INDECOPI (2005-11-21)
<b>Título (En)</b>	Fruits. Avocado. Specifications.

Establece los requisitos mínimos de calidad que deben cumplir las paltas de diversos cultivos, que habrían de suministrarse frescas al consumidor, después de su acondicionamiento y envasado. Se excluyen las paltas destinadas a la elaboración industrial.

#### **4.2.3.2. Acuerdos Comerciales**

El Tratado de Libre Comercio (TLC) entre los EE.UU. y el Perú, el cual entró en vigencia el 01 de febrero del 2009, ha establecido el siguiente arancel para las paltas frescas:

Para que el producto se beneficie de las preferencias arancelarias asignadas por el TLC, este debe ser originario de los países signatarios del mismo, para lo cual debe cumplir con los criterios de calificación de origen indicados en dicho Tratado.

Antes de que el gobierno se preocupe por facilitar exportaciones a los aguacates, la batalla por ganar mercado debe de ser completada. La industria estadounidense del aguacate es notoriamente proteccionista, pero otros mercados han logrado acceso al mercado demostrando repetidamente la integridad sanitaria del país de origen. El Perú debe de hacer lo mismo. Para ayudarlos a hacerlo, necesita ejercer sus estándares de certificación y asegurarse de que ningún producto sin certificación salga del Perú hacia Estados Unidos.

# **CAPITULO 5**

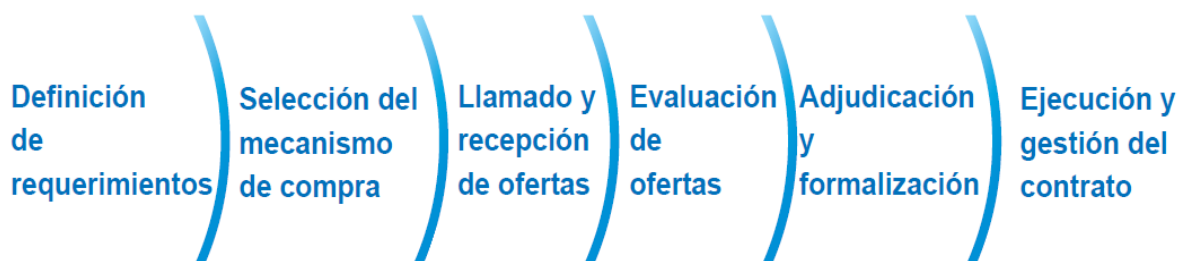
## **DISEÑO DE LA PROPUESTA**



## 5.1 Diseño de la Cadena de Suministros.

### 5.1.1 Propuesta de diseño en la gestión de abastecimiento

El proceso de abastecimiento de la palta se resume en 6 etapas que son:



**DEFINICION DE REQUERIMIENTOS:** consistirá en generar una definición clara y precisa de los aspectos más relevantes del producto o servicio que se necesita comprar o contratar. Al hacer esto, también se establecen los criterios mediante los cuales se compararán las ofertas. Se definirá los requerimientos de la palta basados en cantidad, calidad y calibre (tamaño).

**SELECCIÓN DEL MECANISMO DE COMPRA:** Es el proceso mediante el cual se define el sistema que se utilizará para realizar la compra o contratación de un bien o servicio. Se desarrolla la idea de diferenciar las compras según su complejidad o naturaleza. El mecanismos de compra de la palta a utilizar es el trato directo o contratación directa es decir entablar comunicaciones con el proveedor sin intermediarios.

**LLAMADO Y RECEPCIÓN DE OFERTAS.** Se describen cuatro actividades en esta etapa; el llamado a ofertar, la aclaración de consultas y respuestas, la modificación de bases y por último, la recepción de ofertas y la apertura. En el caso de las paltas se dará mediante las cotizaciones enviadas por los proveedores.

**EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.** Se señala que se debe analizar cuantitativa y cualitativamente si ellas satisfacen las especificaciones, basándose en los criterios establecidos en las bases. Se analiza las ofertas de los proveedores y se selecciona aquella que contemple las especificaciones tanto en precio como en calibre que para el caso de ESTADOS UNIDOS es de 12 a 18.

**ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN.** Se realiza mediante un contrato comercial con el proveedor. En el contrato para la adquisición de la palta se especificara las condiciones tanto cuantitativas (valores monetarios), como cualitativas (calibre, calidad)

**EJECUCION Y GESTION DEL CONTRATO:** Juega un papel importante en las organizaciones debido porque aquí se definen todos los acuerdos comerciales tanto para comprador como para el vendedor con la finalidad de no tener posibles futuros problemas.

Una vez analizado todos los aspectos anteriormente descritos se emplearan indicadores de abastecimiento con la finalidad de medir nuestros logros.

ABASTECIMIENTO		
INDICADOR	DESCRIPCION	COMENTARIO
<i>Calidad de los Pedidos Generados</i>	Número y porcentaje de pedidos de compras generadas sin retraso, o sin necesidad de información adicional	Cortes de los problemas inherentes a la generación errática de pedidos, como: costo del lanzamiento de pedidos rectificadores, esfuerzo del personal de compras para identificar y resolver problemas, incremento del costo de

<p><i>Entregas perfectamente recibidas</i></p>	<p>Número y porcentaje de pedidos que no cumplen las especificaciones de calidad y servicio definidas</p>	<p>mantenimiento de inventarios y pérdida de ventas, entre otros</p> <p>Costos de recibir pedidos sin cumplir las especificaciones de calidad y servicio, como: costo de retorno, coste de volver a realizar pedidos, retrasos en la producción, coste de inspecciones adicionales de calidad, etc.</p>
<p><i>Nivel de cumplimiento de Proveedores</i></p>	<p>Consiste en calcular el nivel de efectividad en las entregas de mercancía de los proveedores en la bodega de producto terminado</p>	<p>Identifica el nivel de efectividad de los proveedores de la empresa y que están afectando el nivel de recepción oportuna de mercancía en la bodega de almacenamiento, así como su disponibilidad para despachar a los clientes</p>

**TABLA N°11 RANKING DE PAISES IMPORTADORES DE PALTA EN TN**

IMPORTADORES	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>ESTADOS UNIDOS</b>	141134	145298	264203	192725	348858	359521	381431
<b>FRANCIA</b>	89332	102972	102857	95286	111193	118437	123480
<b>HOLANDA</b>	16267	23885	39363	38190	50591	58461	62358

FUENTE: SIICEX

ELABORACION PROPIA

En función a la información del cuadro anterior se analizara la producción de palta en el Perú:

**TABLA N°12: PRODUCCION NACIONAL DE PALTA EN EL PERU EN TN**

PRODUCCION	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>PERU</b>	99974	108460	103419	113259	121721	136303	148900

FUENTE: MINISTERIO DE AGRICULTURA

ELABORACION PROPIA

Teniendo como dato la producción nacional de palta en el Perú desde el 2004-2010 se observará las empresas que tengan mayor producción, para seleccionarlas como proveedores.

**TABLA N°13: EMPRESAS PERUANAS PRODUCTORAS DE PALTA EN TN**

<b>AÑO</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>CAMPOSOL</b>	6220	5844	17010.3	9524.7	18342.9	29521	35431
<b>CONSORCIO PRODUCTORES DE FRUTA</b>	3571.6	4686.6	4042.5	6187.8	6622.3	6944.7	7645.9

FUENTE: ADUANET – SUNAT

ELABORACION PROPIA



### **FLUJO DE INFORMACION**

Lo primero que influye en la cadena, es la información. Esta información es transmitida a través del canal desarrollado por el comercializador por medio del cual los clientes realizan los pedidos de acuerdo a las cantidades establecidas y teniendo en cuenta los requerimientos en cuanto a calidad, tamaño y textura entre otros. Esto le permite al cliente, seleccionar los productos que desea comprar y de esta forma interactuar con el comercializador.

El distribuidor recibe el pedido de la demanda por parte del importador. Una vez realizado el pedido, la aplicación debe de calcular el tiempo necesario de envío de éste al país destino, para informarlo al cliente.

El distribuidor envía las órdenes de compra a los proveedores, una vez realizada la compra se verifica la calidad del producto según las especificaciones del cliente, si este cumple con lo establecido el producto es APROBADO.

### **FLUJO DE PRODUCTO**

Una vez que la información haya cumplido con su función, se puede realizar el flujo del producto, en dirección contraria a la información, por lo tanto su lugar de origen dentro del distribuidor es el área de aprovisionamiento.

En el área de aprovisionamiento se reciben los pedidos. Los proveedores son los encargados de hacer llegar el producto al comercializador.

En esta área se revisa contra factura que las cantidades sean coherentes con la información de los documentos. Los documentos que se utilizarán o se manejarán para este proceso son: orden de compra y factura.

El siguiente proceso de esta área, es etiquetar la mercancía, o marcarla con la fecha en que fue recibida y el nombre del proveedor y asignarle un puesto o lugar de ubicación en el almacén.

#### **5.1.2 Propuesta de diseño en la gestión de inventarios**

La gestión de inventarios tiene como meta:

Maximizar el servicio al cliente.

Maximizar la eficiencia de las unidades de compra.

Minimizar la inversión en inventarios.

Se empleará como tipo de inventario el de productos terminados, por motivo de que son productos que están listos para la venta o consumo.

## **METODOS PARA GESTION DE INVENTARIOS.**

**METODO CONTROL DE INVENTARIOS JUSTO A TIEMPO:** En el control de inventarios justo a tiempo, la idea es que se adquieran los inventarios y se inserten en la negociación en el momento en que se necesitan. Esto requiere de compras muy eficientes, proveedores muy confiables y un sistema eficiente de manejo de inventarios.

**EL MÉTODO F.I.F.O. (FIRST IN FIRST OUT):** Primera entrada, primera salida. Considera que las primeras unidades recibidas en el almacén serán también las primeras en ser destinadas a la venta (salidas), permaneciendo en existencias las más recientes. Para la exportación de palta este método es el adecuado debido a que sabemos la estacionalidad del producto lo que adquirimos lo exportamos.

## **OBJETIVO DE LA GESTIÓN DE STOCKS**

La existencia de stocks en el almacén implica que se generan una serie de costes, por lo que el responsable de su gestión debe mantener un stock equilibrado en relación con las ventas.

Un stock elevado y excesivo supone un coste derivado de:

- Gastos de mantenimiento.
- Gastos de mano de obra.
- Gastos de local y edificio.

Un stock reducido e insuficiente también tiene un coste, con las siguientes implicaciones:

- Rupturas de stocks.
- Insatisfacción de los clientes.
- Posibles pérdidas de clientes.
- Descensos en las ventas.



En el área de control de calidad, se revisa la mercancía de manera que no haya errores en cuanto a lo que se espera de los productos según los requisitos del cliente en el momento de recibir los pedidos. Se realiza un formato de control de calidad en el que se especifique qué requerimientos cumplen los productos recibidos y cuáles no.

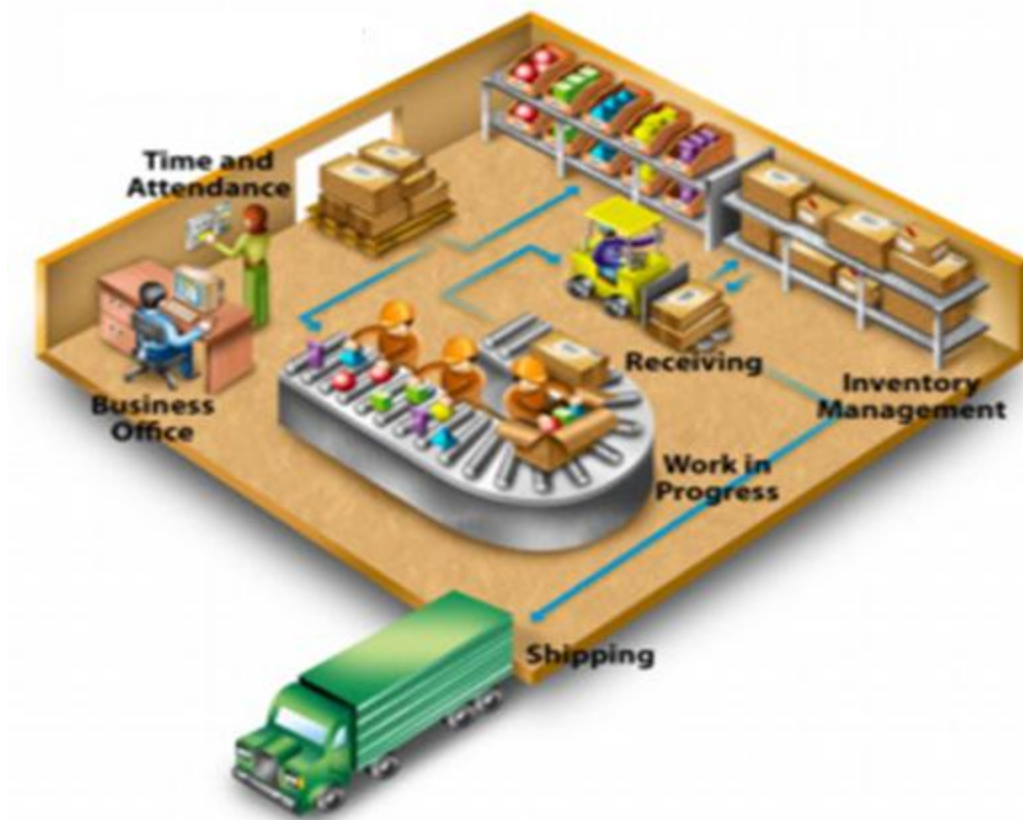
Se le asigna un puesto en el área de almacenamiento de la bodega y se almacena.

### **5.1.3. Propuesta de diseño en la gestión de almacenes**

En cuanto a la gestión de almacenes de tenerse en cuenta los almacenes para paltas deben tener las siguientes características.

- Temperatura entre 8 – 20 °C.
- La buena iluminación agiliza la localización de materiales, evita robos y reduce accidentes.
- Hay que diseñar con la seguridad en mente, de manera que se reduzca la pérdida de inventarios.
- Estanterías de paletización, a paletización constituye el sistema ideal y más extendido.
- Los almacenes deben ser diseñados teniendo en cuenta que el espacio vertical puede ser utilizado de manera que aumente al máximo el volumen de almacenamiento sin aumentar la superficie requerida





En cuanto a la disposición de ambientes en el almacén se tendrá:

**Oficina de recepción de mercadería,** encargada de verificar cantidad, documentación, etc. de la mercadería ubicada en la parte de la entrada del almacén,

**El almacén,** donde se van almacenar la mercadería, en la parte posterior.

**Oficina al control de inventarios** encargado del control de ingreso y salida de mercadería, ubicado a la parte final a la izquierda de la entrada.

**SEGÚN LA NATURALEZA DE LAS MERCANCÍAS ALMACENADAS:**

Almacén de productos terminados.

**SEGÚN LAS TÉCNICAS DE MANIPULACIÓN Y SISTEMAS DE**

**ALMACENAJE: Compactos drive-in y drive-through.** Aquellos en los que hay pasillos, pudiéndose introducir los montacargas dentro de las estanterías. Éstos permiten una alta densidad de pallets sobre estanterías, con una relación muy elevada entre volumen de aprovechamiento y volumen total.

### **Recomendaciones para la gestión de materiales en almacén:**

Usar sistemas de identificación como: código de barras, para:

Manejar el material correcto.

Darle un número de identificación.

Darle un número de localización.

Para el almacenamiento de la palta se realiza de la siguiente manera.

1. Las cajas de cartón corrugado deben poseer espacios tipo huecos en la superficie con la finalidad de evitar golpes entre las paltas, como las paltas son de calibre 16 deben poseer 16 espacios.



2. Estas cajas van a estar unitarizada por pallets tipo jaula en cada pallet cabe 9 cajas de 4kg.



#### **5.1.4. Propuesta de diseño en la gestión de distribución y/o transporte**

El tema de transporte es muy importante porque determina el éxito o fracaso de las operaciones, debido ya que el producto llegaría o no al cliente en el momento adecuado. El sector está formado por el conjunto de infraestructuras, de vehículos y de los servicios auxiliares del transporte. Como hemos visto, las infraestructuras son las carreteras, los aeropuertos, las vías férreas, los puertos, etc. Los vehículos son los aviones, trenes, barcos, camiones, etc. y los servicios auxiliares del transporte son todas las empresas que facilitan los servicios necesarios para que dichas infraestructuras funcionen adecuadamente.

La unión de una infraestructura, de un vehículo y de un servicio auxiliar configura un sistema de transporte.

Para el caso de las paltas se tendrá en consideración empresas de transportes terrestres con las siguientes características:

***Flexibilidad:*** Ofrece grandes posibilidades en cuanto al tipo de productos que admite, desde pequeños paquetes hasta grandes cargas. Además existe una gran variedad de vehículos capaces de transportar casi cualquier producto.

***Rapidez:*** Aunque globalmente existen otras modalidades más rápidas, como el avión o los trenes de alta velocidad, las facilidades de carga y descarga, la posibilidad del “puerta a puerta” y la flexibilidad en cuanto a horarios, ya que podemos organizar un transporte en cualquier momento, hacen que esta modalidad sea muy adecuada para transportes urgentes.

También se debe tener en consideración las siguientes variables para la selección del transportista:

***El tiempo de entrega,*** al igual que la variable anterior, hay que medirlo basándose en el “puerta a puerta”. Esta variable está sometido a una serie de factores que hacen que

el mismo trayecto, por el mismo medio pueda variar substancialmente. El clima, el tráfico, el número de paradas que requiera realizar, huelgas que aunque no sean del propio sector pueden afectar gravemente al tiempo de entrega, etc.

***Pérdidas y daños.*** Las empresas de transporte tienen la obligación de llevar las mercancías en el plazo de tiempo establecido y con el cuidado razonable como para evitar los daños, desperfectos y pérdidas.

Además debe contar con experiencia con traslado de productos perecibles que cuenten con containers refrigerados, estandarización de procesos de carga y descarga, precios competitivos. En Perú la empresa que se adecua a estos requisitos es RANSA con el objetivo final de que el producto llegue en óptimas condiciones y a tiempo pactado por el cliente.

La distribución implica la planeación, instrumentación y el control del flujo físico de los productos que se desean exportar desde el comercializador hasta los lugares de recepción, con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes a cambio de una ganancia o utilidad.

Un buena gestión de transporte crea ciertas ventajas en cuanto a ***tiempo*** porque pone el producto a disposición del consumidor en el momento que lo precisa, ***lugar*** porque aproxima el producto al cliente y ***posesión*** porque permite la entrega física del producto.

Para identificar las necesidades que se requieren en el proceso de distribución es necesario tener en cuenta que los clientes exigen entregas puntuales, capacidades de satisfacer necesidades de emergencia, manejo cuidadoso de la mercancía y buen servicio después de la venta.

## **DISTRIBUCION DE PALTAS**

Las paltas serán distribuidas en empaques de cartón corrugado para protegerlos de los golpes cuyas medidas son 400mm de largo x 300mm de ancho, estas cajas de cartón corrugado van a estar paletizadas en pallets tipo jaula con medidas de 1200mm de largo x 1000mm de ancho x 300mm de alto.

La palta se transporta en containers de 40 pies cuyas medidas son 12.19m de largo x 2.43m de ancho x 2.59 m de alto donde cada container transporta aproximadamente 160 pallets.



## **DISTRIBUCION FISICA INTERNACIONAL**

La Distribución Física Internacional es el conjunto de operaciones necesarias para desplazar la carga desde un punto de origen a un punto de destino.

### **SUJETOS QUE INTERVIENEN EN LA DISTRIBUCION FISICA INTERNACIONAL.**

Según la propiedad de las mercancías: Importador, exportador, consignatario o destinatario

Según el Transporte: El armador, agente naviero, agente marítimo, compañías aéreas, empresas de transporte terrestre, lacustre o fluvial.

Según la carga y descarga de la mercancía: La autoridad portuaria, aduanera, sanitaria, estibadores, tarjadores, operarios portuarios.

Según almacenamiento de la mercancía: Almacenes fiscales, terminales de almacenamiento, depósitos simples, almacenes aduaneros autorizados.

## ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN LA DISTRIBUCION FISICA INTERNACIONAL

**Preparación:** es la responsable del embalaje y marcado de la mercadería.

**Unitarización:** encargado de unitarizar la mercadería ya sea en pallets o contenedores

**Manipuleo:** es la operación que realiza aduanas para inspeccionar la mercadería.

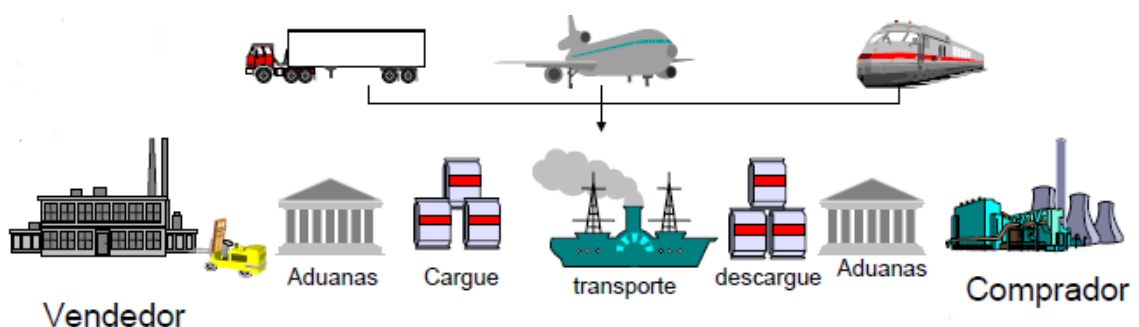
**Almacenamiento:** es la actividad de almacenar la mercadería con la finalidad de dar protección.

**Transporte** se da en varios tipos como terrestre, marítimo, aéreo. Es la movilización física de la mercadería.

**Documentación:** son todos los documentos necesarios para la exportación como factura, trámites aduaneros, etc.

**Gestión y operación aduanera:** es el proceso para realizar la exportación

**Gestión de Distribución:** es la actividad encargada de repartición la mercadería



El mercado objetivo es ESTADOS UNIDOS, para lo cual DFI nos indica los pasos a seguir para trasladar la mercadería hasta el cliente. El estado con mayor consumo de palta en EE.UU es California. Se exportará en containers de 40 pies manteniendo una temperatura de 7°C.



## DISTRIBUCION FISICA INTERNACIONAL DE LA PALTA

1. ABASTECIMIENTO: Se rige por los requerimientos según la demanda y requisitos del cliente y así poder seleccionar a nuestros proveedores.
2. INVENTARIOS Y ALMACENES: Se tendrá un control de inventarios en función a la demanda y serán depositadas en los almacenes.
3. PREPARACION: Su embalaje va ser cajas de cartón corrugado de 400mmx300mm.
4. UNITARIZACION: La mercadería va a estar unitarizada e pallets de medidas 1200mmx1000mmx300mm

5. TRANSPORTE Y DISTRIBUCION: El tipo de transporte escogido es el terrestre, en unidades de transporte de containers de 40' a una temperatura de 7°C.
6. DOCUMENTACION: La documentación está bajo responsabilidad del exportador que contiene trámites aduaneros, seguros, documentos fitosanitarios, DUA, etc. Debe ser presentada a las autoridades aduaneras para su revisión.
7. GESTION Y OPERACION ADUANERA: Está bajo responsabilidad del exportador, encargado de realizar toda el proceso de exportación como tramites, transporte almacenamiento, estiba de containers al barco, tarjeta de embarque, etc. Para la exportación de palta este proceso se tercia a empresas con experiencia en exportaciones como RANSA.
8. TRANSPORTE INTERNACIONAL: Se va a realizar vía marítima desde el puerto de embarque hasta puerto de destino, dicho transporte es ejecutado por navieras de prestigio como MAERSK. La mercadería está contenida en el conocimiento de embarque o BILL OF LADING.

#### **5.1.5 Propuesta de servicio de atención al cliente**

La interacción que existe entre el comercializador y el cliente es indispensable para el adecuado y eficaz proceso de distribución, ya que debe existir ciertas condiciones que hacen que se logre una adecuada comunicación, pues se debe de trabajar en conjunto, y ambas partes deben de estar acuerdo con las condiciones de venta.

Se debe tener en consideración los siguientes componentes para lograr un buen servicio al cliente.



**Seguridad.-** Es bien cubierta cuando podemos decir que brindamos al cliente cero riesgos, cero peligros y cero dudas en el servicio.

**Credibilidad.-** Hay que demostrar seguridad absoluta para crear un ambiente de confianza, además hay que ser veraces y modestos, no sobre prometer o mentir con tal de realizar la venta.

**Comprensión.- del cliente.-** No se trata de sonreírle en todo momento a los clientes sino de mantener una buena comunicación que permita saber que desea, cuando lo desea y como lo desea en un caso sería por orientarnos en su lugar.

**Accesibilidad.-** Para dar un excelente servicio debemos tener varias vías de contacto con el cliente, buzones de sugerencias, quejas y reclamos, tanto físicamente en sitio, hay que establecer un conducto regular dentro de la organización para este tipo de observaciones.

**Cortesía.-** Es más fácil cautivar a nuestros clientes si les damos un excelente trato y brindarles una gran atención.

**Profesionalismo.-** Posesión de las destrezas necesarias y conocimiento de la ejecución del servicio, de parte de todos los miembros de la organización, recuerda que no solo las personas que se encuentran en el frente hacen el servicio si no todos.

**Capacidad de respuesta.-** Disposición de ayudar a los clientes y proveerlos de un servicio rápido y oportuno.

**Fiabilidad.-** Es la capacidad de nuestra organización de ejecutar el servicio de forma fiable, sin contraer problemas. Este componente se ata directamente a la seguridad y a la credibilidad.

### 5.1.5.1 Valor para el cliente

Los clientes, en su gran mayoría, perciben el "valor" de un producto o servicio poniendo dos cosas en la balanza:

Por un lado: Todos los beneficios que obtienen al poseer o usar un producto o servicio.

Y por otro: El precio o todos los costos que implica su adquisición, consumo o utilización.

La diferencia de esta operación (beneficio menos precio), llega a representar el "valor" que percibe el cliente; el cual, es comparado con las otras ofertas existentes en el mercado.

Su objetivo último es maximizar la creación de valor mientras se minimizan los costos, de lo que se trata es de crear valor para el cliente.



Para incrementar el valor al cliente debemos o bien incrementar el valor de las actividades primarias, es decir mejorar nuestra logística de abastecimiento, ventas, etc. de forma tal que los mismos resulten más eficientes. O reducir el costo de las actividades secundarias. Es decir, al reducir el costo de operaciones de los servicios

generales estamos disminuyendo el costo que nuestro cliente debe pagar por nuestro producto o servicio y por lo tanto mejorando el valor por este recibido.

El éxito de la empresa depende no solo de cómo realiza cada departamento sus tareas, sino también de cómo se coordinan las actividades entre los distintos departamentos. La respuesta a este problema se encuentra en poner más énfasis en facilitar la labor de gestión de los procesos básicos de la empresa, la mayoría de los cuales suponen tareas compartidas y de cooperación. Si logramos sistematizar tareas, simplificar aquellas tareas rutinarias y por lo tanto lograr una mayor simplificada y coordinación entre áreas tenemos grandes posibilidad de mejorar sustancialmente el valor que le ofrecemos a nuestros clientes.

Como conclusión, se trata entonces de determinar cuáles son los puntos fuertes y los débiles de la empresa y ver como cada departamento está aportando a generar el mayor valor a los clientes de la empresa.

#### **5.1.5.2 Satisfacción para el cliente**

La satisfacción para el cliente se ve de manera cualitativa y una forma de poder identificarla es la recomendación del cliente hacia demás posibles compradores, señalando nuestras ventajas y diferenciación frente a la competencia.

Esto se obtiene gracias a los beneficios que toda empresa u organización puede obtener al lograr la satisfacción de sus clientes, éstos pueden ser resumidos en tres grandes beneficios que brindan una idea clara acerca de la importancia de lograr la *satisfacción del cliente*:

- **Primer Beneficio:** El cliente satisfecho, por lo general, vuelve a comprar. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio su lealtad y por ende, la posibilidad de venderle el mismo u otros productos adicionales en el futuro.

- **Segundo Beneficio:** El cliente satisfecho comunica a otros sus experiencias positivas con un producto o servicio. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio una difusión gratuita que el cliente satisfecho realiza a sus familiares, amistades y conocidos.
- **Tercer Beneficio:** El cliente satisfecho deja de lado a la competencia. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio un determinado lugar (participación) en el mercado.

En síntesis, toda empresa que logre la *satisfacción del cliente* obtendrá como beneficios:

- 1) La lealtad del cliente (que se traduce en futuras ventas).
- 2) ) difusión gratuita (que se traduce en nuevos clientes).
- 3) una determinada participación en el mercado.

Si las empresas no miden como se siente el cliente en relación a su desempeño como proveedores de productos y/o servicios, nunca podrán iniciar acciones concretas para aumentar la eficacia de sus sistemas, mantener a sus actuales clientes contentos y captar nuevos clientes.

## DISEÑO DE UNA CADENA DE SUMINISTRO



# **CAPITULO 6**

## **Análisis Financiero**

## ANALISIS FINANCIERO IMPLEMENTANDO DISEÑO DE CADENA DE SUMINISTRO

COSTOS DE EXPORTACION DE PALTA EN CONTAINER DE 40"						
		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
EXPORTACION DE PALTA EN TN		8454.56	9861.93	11269.31	12676.68	14084.05
PRECIO DEL PALLET		50	50	50	50	50
PRECIO CAJA DE CARTON CORRUGADO 4K		7	7	7	7	7
NUMEROS DE CAJAS DE 4K X PALLETS		9	9	9	9	9
NUMEROS DE PALLETS X CONATAINER		160	160	160	160	160
TONELAJE DE PALTA X CONTAINER		5.76				
NUMEROS DE CONTAINERS		1468	1712	1956	2201	2445
PRECIO DE PALTA EN CHACRA TN- S/.		2100	2310	2520	2730	2950
COSTO TOTAL DE PALTA TN		17,754,576.00	22,781,058.30	28,398,661.20	34,607,336.40	41,547,947.50
COSTO TOTAL DE CAJA DE CARTON		10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00
COSTO TOTAL DE PALLETS		8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
TRANSPORTE CARGA DE TRUJILLO -LIMA(CARGA Y DESCARGA) X CONTAINER		660,512.50	770,463.28	880,414.84	990,365.63	1,100,316.41
INSPECCION DE LA CARGA - MANIPULEO		278,883.06	325,306.72	371,730.71	418,154.38	464,578.04
TRANSPORTE AL PUERTO X CONTAINER		440,341.67	513,642.19	586,943.23	660,243.75	733,544.27
TRAMITES ADUANEROS		2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
DOCUMENTOS (SENASA, DUA)		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
ESTIBA X CONTAINER AL BARCO		293,561.11	342,428.13	391,295.49	440,162.50	489,029.51
<b>COSTO TOTAL FOB</b>		<b>S/. 19,449,454.33</b>	<b>S/. 24,754,478.61</b>	<b>S/. 30,650,625.47</b>	<b>S/. 37,137,842.65</b>	<b>S/. 44,356,995.73</b>
PRECIO DE VENTA KG PALTA EN EEUU		S/. -19,449,454.33	S/. 41,272,177.05	S/. 47,162,062.35	S/. 53,051,905.80	S/. 58,941,749.25
<b>UTILIDAD</b>		<b>S/. -19,449,454.33</b>	<b>S/. 16,517,698.44</b>	<b>S/. 16,511,436.88</b>	<b>S/. 15,914,063.15</b>	<b>S/. 14,584,753.52</b>
Tasa	9%					
VNP	S/. 51,671,981.62					
VAN	S/. 32,222,527.28					

**FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA**

## ANALISIS FINANCIERO SIN IMPLEMENTAR CADENA DE SUMINISTRO

### COSTOS DE EXPORTACION DE PALTA EN CONTAINER DE 40"

		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
EXPORTACION DE PALTA EN TN		5918.2	6903.35	7888.52	8873.68	9858.84
PRECIO DEL PALLET		50	50	50	50	50
PRECIO CAJA DE CARTON CORRUGADO 4K		7	7	7	7	7
NUMEROS DE CAJAS DE 4K X PALLETS		9	9	9	9	9
NUMEROS DE PALLETS X CONATAINER		160	160	160	160	160
TONELAJE DE PALTA X CONTAINER		5.76				
NUMEROS DE CONTAINERS		1027	1198	1370	1541	1712
PRECIO DE PALTA EN CHACRA TN- S/.		2100	2310	2520	2730	2950
COSTO TOTAL DE PALTA TN		12,428,220.00	15,946,738.50	19,879,070.40	24,225,146.40	29,083,578.00
COSTO TOTAL DE CAJA DE CARTON		10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00	10,080.00
COSTO TOTAL DE PALLETS		8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
TRANSPORTE CARGA DE TRUJILLO -LIMA(CARGA Y DESCARGA) X		462,359.38	539,324.22	616,290.63	693,256.25	770,221.88
INSPECCION DE LA CARGA - MANIPULEO		195,218.40	227,714.67	260,211.60	292,708.19	325,204.79
TRANSPORTE AL PUERTO X CONTAINER		308,239.58	359,549.48	410,860.42	462,170.83	513,481.25
TRAMITES ADUANEROS		2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
DOCUMENTOS (SENASA, DUA)		1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
ESTIBA X CONTAINER AL BARCO		205,493.06	239,699.65	273,906.94	308,113.89	342,320.83
<b>COSTO TOTAL FOB</b>		<b>S/. 13,621,110.42</b>	<b>S/. 17,334,606.52</b>	<b>S/. 21,461,919.98</b>	<b>S/. 26,002,975.57</b>	<b>S/. 31,056,386.75</b>
PRECIO DE VENTA KG PALTA EN EEUU		S/. -13,621,110.42	S/. 28,890,519.75	S/. 33,013,456.20	S/. 37,136,350.80	S/. 41,259,245.40
<b>UTILIDAD</b>		<b>S/. -13,621,110.42</b>	<b>S/. 11,555,913.23</b>	<b>S/. 11,551,536.22</b>	<b>S/. 11,133,375.23</b>	<b>S/. 10,202,858.65</b>
Tasa	9%					
VNP	S/. 36,149,422.91					
VAN	S/. 22,528,312.49					
TIR	74%					

**FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA**



## 7.1 Conclusiones

- a. La palta tiene gran potencial de crecimiento en varios países, ahora con la apertura de un nuevo mercado como el estadounidense se pueden elevar los precios de este producto, ya que parte de la producción nacional tendría como destino el mercado estadounidense asimismo, es un producto nutritivo siendo la variedad HASS la que representa el 95% del total de las exportaciones.
- b. Las exportaciones de palta son rentables ya que cada vez está en aumento el precio internacional de las paltas a un ritmo acelerado que los precios en chacra de las paltas (considerar que los precios internacionales están en dólares americanos mientras que los de chacra en nuevos soles).
- c. Hay que tener en cuenta que la oferta es grande y un exportador pequeño no podría llegar a esa producción (exportaciones en contenedores de 40 pies High cube).
- d. Perú está incursionando en el mercado estadounidense, debido a que las expectativas de consumo en este país es más alto que otros países (posee más población).
- e. Las agro exportaciones en el Perú han mostrado una evolución significativa en los últimos años, convirtiéndose en una alternativa rentable para la reconversión agrícola, descentralización, generación de empleo y divisas.

- f. Uno de los factores más importantes a considerar es la buena reputación a nivel mundial de la palta HASS del Perú, ya que está considerada como una de las mejores en cuanto a sabor y calidad.

## **7.2 Recomendaciones**

- a. Se recomienda difundir las buenas prácticas agrícolas y la cultura exportadora, aumentar la oferta exportable bajo las condiciones fitosanitarias exigidas por los mercados internacionales.
- b. Una forma de mantener la reputación de buen sabor y calidad es la mayor difusión y control de la norma técnica de la palta a efectos de estandarizar los procesos, gestiones y el cumplimiento de condiciones de calidad.
- c. Es importante la comunicación e interacción de los integrantes de la cadena agroexportadora, al respecto, la realización de mesas de trabajo son un foro que reúne a los representantes, donde se presentan y discuten restricciones, propuestas y se asumen compromisos en beneficio de la cadena exportadora de la palta en su conjunto.
- d. Se propone participación en ferias internacionales promocionando la palta Hass peruana como país.

## **Bibliografía**

1. **TERRADO, ALEJANDRO ARIEL. 2007.** La Cadena De Suministro. Argentina: EL CID EDITOR- CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
2. **GIL, ARIANY. 2009.** INVENTARIOS. Argentina: EL CID EDITOR – APUNTES.
3. **VILLALVA, JUANA. 2009.** ALMACENES. Argentina: EL CID EDITOR – APUNTES.
4. **GUTIERREZ PRADERA, MAYELIN Y PEÑA YANTA ANA MARIA. 2007.** El Enfoque de Procesos en el Sistema De Almacenes. Argentina: EL CID EDITOR – INGENIERÍA.
5. **PAZ, HUGO RODOLFO. 2008.** Canales de distribución: Gestión Comercial y Logística. Buenos Aires: LECTORUM-UGERMAN de LECTORUM.
6. **CASTELLANOS RAMIREZ, ANDRES. 2009.** Manual de Gestión Logística del Transporte y Distribución de Mercancías. COLOMBIA: UNIVERSIDAD DEL NORTE.
7. **PAU i COS, JORDI y DE NAVASCUES Y GASEA RICARDO. 2008.** Manual de Logística Integral. ESPAÑA: EDICIONES DIAZ DE SANTOS.
8. **BRAVO CHUQUILLANQUE, EDWARD. 2009.** Documentos utilizados en el Comercio Exterior. ARGENTINA: EL CID EDITOR – APUNTES.
9. **PAZ COUSO, RENATA. 2005.** Servicio al cliente: La comunicación y la calidad del servicio en la atención al cliente .ESPAÑA: UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA.

10. **ACHURRA BRAVO, MAXIMILANO y OLIVARES RODRIGUEZ, OSVALDO. 2005.** Gestión de la Cadena de Suministro de la Bodega de Licores Quinta Normal. CHILE: UNIVERSIDAD DE CHILE – FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS.
11. **MENDEZ R. JULIO CESAR. 2009.** La Administración y la Calidad Personal en el Servicio al Cliente. ARGENTINA: EL CID EDITOR.
12. **PARADA GUTIERREZ, OSCAR Y AGUILAR SANCHEZ, ROBERTO. 2009.** La Evaluación del Servicio Logístico: Una alternativa para la mejora de la Eficiencia y Satisfacción del Cliente .Argentina: EL CID EDITOR – APUNTES.

#### **LINKS CONSULTADOS**

[http://www.saviaperu.com/es/contenido.php?1208/cliente/gestin\\_abastecimiento.html/](http://www.saviaperu.com/es/contenido.php?1208/cliente/gestin_abastecimiento.html/)

(Consultada el 25 de marzo del 2012)

<http://es.wikipedia.org/wiki/KPI> 25/03/2021 (Consultada el 25 de marzo del 2012).

<http://www.dnvba.com/es/Certificacion/Sistemas-de-Gestion/Seguridad-de-la-cadena-de-suministro/Pages/default.aspx> (Consultada el 24 de marzo del 2012)

<http://www.dnvba.com/es/Certificacion/Sistemas-de-Gestion/Seguridad-de-la-cadena-de-suministro/Pages/ISO-28000.aspx> (Consultada el 24 de marzo del 2012)

<http://www.webpicking.com/hojas/indicadores.htm> (Consultada el 23 de marzo del 2012)

## ANEXOS

### ANEXO A: FACTURA COMERCIAL

#### FACTURA COMERCIAL

EMPRESA EXPORTADORA:							
Direccion:.....							
Telefono / Fax:.....							
E-mail:.....							
Señores:		Nombre de Contacto:.....					
EMPRESA IMPORTADORA:		Nuestra referencia:.....					
Direccion:.....		N° Cliente:.....					
Atencion:.....		N° de Orden de Pedido:.....					
INVOICE (FACTURA COMERCIAL) N°:.....		Fecha:.....					
La mercancia ha sido enviada en:							
Dimensiones Embalaje: Grossweight (Peso Bruto): 231,524.60 kg Netweight (Peso Neto): 230,000.00 kg Marks (marcas): CALLAO PERU Via: Maritima Made in: Brasil							
ITEM	CANTIDAD	UNID.	DESCRIPCION DE MERCANCIAS	PARTIDA ARANCELARIA	MONEDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
01	CONTAINERS 14 (9,200 BAGS)	230	TM DE POLIPROPILENO PROLEM			USD / MT 760.87	USD 175,000.00
			FOB VALUE				175,000.00
			FREIGHT VALUE				25,700.00
			OFR CALLAO				200,700.00
			FREIGHT PREPAID				
INCOTERM:		OFR CALLAO		TOTAL FACTURADO		200,700.00	

## ANEXO B: BILL OF LADING (CONOCIMIENTO DE EMBARQUE)

**BILL OF LADING  
CONOCIMIENTO DE EMBARQUE**

1. SHIPPER / EXPORTER (Complete name address) Embarcador			3. BOOKING N° (Reserva N°)		3(a) BILL OF LADING N°	
			3(b) DATE (fecha)			
			4. EXPORT REFERENCE (referencias de exportacion)			
5. CONSIGNEE TO (Consignado a )			6. FORWARDING AGENT (agente embarcador)			
7. NOTIFY PARTY (notifiquese a )			8. DOMESTIC ROUTING / EXPORT INSTRUCTIONS (ruta domestica / instrucciones de exportacion)			
9. VESSEL (nave)	10. PLACE OF RECEIPT BY CARRIER (carga recibida en)		11. RELAY POINT (puerto de conexi3n)		12. POINT AND COUNTRY OF ORIGIN (lugar y pais de origen)	
VOYAGE (viaje)	13. PORT OF LADING (puerto de carga)		14. LOADING PIER (terminal / muelle)		15. TYPE OF MOVE ( tipo de movimiento)	
FLAG (bandera)	17. PLACE OF DELIVERY BY CARRIER (lugar de entrega de la carga)		18. ORIGINALS TO BE RELEASED AT (originales para entregarse en)			
PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER contenido segun el embarcador						
19. MARKS AND NUMBERS (marcas y numeros)		20. NUMBERS OF PACKAGES (numero de bultos)		21. DESCRIPTION OF PACKEGES AND GOOD (descripci3n de mercancías)		22. WEIGHT (libras / kilos)
FREIGHT CHARGES flete		RATED AS flete basico	PER por	RATE tarifa	TO BE PREPAID IN US DOLLARS pre pagado en dolares	COLLECT IN USD a cobrar en dolares
						FOREIGN CURRENCY moneda local
				TOTAL		

IN WITNESS WHERE OF THE CARRIER BY ITS AGENT HAS SIGNED..... ORIGINAL B/L

SIGNATURE.....BY.....CARRIER.....  
DECLARED VALUE.....BY.....FOR SHIPPER.....

# ANEXO C: DUA (DECLARACION UNICA DE ADUANAS)

DECLARACION UNICA DE ADUANAS (A)									
ADUANA: MARITIMA DEL CALLAO		CÓDIGO: 118		Nº Orden de Embarque: 0-0		2. REGISTRO DE ADUANA			
Nº Origen: 2002-003973		Destinación: 10		Tipo de pacho: 0-0		Nº Declaración: 118-2002-10-025046-01-2			
1. IDENTIFICACION		1.1 Importador/Exportador: NISSAN MAGNARIAS S.A.		1.2 Cód. y Doc. de Identificación: 2010028608		1.3 Dirección de Importador/Exportador: Av. La Marina 3340 - San Miguel		1.4 Cód. Lib. Geo: 150136	
3. TRANSPORTE		3.1 Empresa Transporte: AGENCIA MARITIMA AGUASA		3.2 Nº Manifesto: 118-2002-2609		3.3 Vía transporte: MARITIMO		3.4 Fecha Término Recepción: 21/08/2002	
4. ALMACEN		4.1 Terminal de Almacenamiento: NISSAN MAGNARIAS S.A.		4.2 Depósito Aduanero Autorizado: 0393		4.3 Píazo Solicitado:		4.4 Cód. Modalidad: 1	
5. TRANSACCION		5.1 Entidad Financiera:		5.2 Modalidad: PAGO DIFERIDO		5.3 Valor Aduana / Valor Neto Entrega:		5.4 Valor Aduana / Valor Neto Entrega: 14 777.920	
6. VALOR ADUANA		6.1 FOB / Valor Cláusula venta: 13 864.850		6.2 Flete / Comisión Exterior: 1 069.150		6.3 Seguro/Otros Gastos Deducibles: 43.920		6.4 Total Ajustes: 14 777.920	
7. DECLARACION DE MERCANCIAS		7.1 Nº Serie / lot: 001/0001 0401		7.2 Nombre Ejemplar "B":		7.3 Número Declaración Precedente: 118-2002-70-005481		7.4 Número certificado Reexportación: 111	
7.6 Puerto de Embarque: YOKOHAMA, J. JAPAN		7.7 Fecha de Embarque: 31/07/2002		7.8 Doc. Transp: NYK5004655307		7.9 Nº Certificado Origen: 0		7.10 Cant. Unid. Comercial: 1.000	
7.12 Cantidad Sultis: 1.000		7.13 Clase: 171		7.14 Peso Neto Kilos: 1 760.000		7.15 Peso Bruto Kilos: 1 760.000		7.16 Cantidad Unidad Física: 1.000	
7.19 Subpartida Nacional: 8704.21.00.10		7.20 Tipo: d		7.21 Subpartida NALACSA / NABANDINA: DV		7.22 TM: 7.23 TPI: 7.24 TPN: 7.25 Cód. Lib: 7.26 País Origen: JP		7.27 País Adq/Dest: US UNITED STATES	
7.29 FOB Mixada Transacción: 13 864.850		7.30 FOB US \$: 13 864.850		7.31 Flete US \$: 1 069.150		7.32 Seguro US \$: 43.920		7.33 Ajuste Valor US \$: 14 777.920	
7.36 Nº Factura Comercial: 12613473		7.37 Información Complementaria:		7.38 Observaciones:		7.39 Tipo de Observación:		7.40 Valor Aduana US \$:	
8. DECLARANTE: PERUTRANS S.A.		8.1 Nombre o razón Social: PERUTRANS S.A.		8.2 Fecha: 23/08/2002		8.3 N° CONTENEDORES/PRECINTOS: 1360		8.4 N° CONTENEDORES/PRECINTOS:	
9. DECLARANTE: PERUTRANS S.A.		9.1 Nombre o razón Social: PERUTRANS S.A.		9.2 Fecha: 23/08/2002		9.3 N° CONTENEDORES/PRECINTOS: 1360		9.4 N° CONTENEDORES/PRECINTOS:	
10. DILIGENCIA ADUANERA		10.1 Cód. Especialista:		10.2 Fecha Vencimiento:		10.3 Píazo Autorizado:		10.4 Fecha:	
11. CONTROL OFICIAL DE ADUANAS		11.1 Código:		11.2 Fecha:		11.3 Fecha:		11.4 Fecha:	
12. DEPOSITO ADUANERO ZONA PRIMARIA		12.1 Fecha Término de Recepción:		12.2 Fecha:		12.3 Fecha:		12.4 Fecha:	
13. VALIDACION DE DATOS		13.1 Clave de Validación: HB06A0A1B05C1F468407E825C5C7891056C00		13.2 Fecha:		13.3 Fecha:		13.4 Fecha:	

## ANEXO D: PACKING LIST (CONTENIDO DEL PAQUETE)

PACKING LIST				
SELLER/SHIPPER (Name, Full Address, Country)		Invoice Date and Number		Customer Order Number
Tax Identification Number (EIN)		Other References		
CONSIGNEE (Name, Full Address, Country)		Buyer (if Other than Consignee)		
Port of Lading		Terms and Conditions of Delivery and Payment (Incoterms)		
Final Destination	Exporting Carrier	FOB WRKS (Location)		
Country of Origin		Currency of Sale US Funds		
Marks and Numbers	Total Number of Packages	Total Gross Weight (kg)	Cubic Meters	
Complete Commodity Description and Country of Manufacture		Quantity	Unit of Measure	Weight
				Lbs.    Kgs.
TOTAL				



## ANEXO E: CERTIFICADO DE ORIGEN



**CERTIFICADO DE ORIGEN**  
ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE INTEGRACIÓN  
ASSOCIAÇÃO LATINO-AMERICANA DE INTEGRAÇÃO

CERTIFICADO

Nº \_\_\_\_\_

PAÍS EXPORTADOR:

PAÍS IMPORTADOR:

Nº de Orden (1)	NALADISA	DENOMINACIÓN DE LAS MERCADERÍAS

### DECLARACIÓN DE ORIGEN

(Declaración Jurada)

DECLARAMOS que las mercaderías indicadas en el presente formulario, correspondientes a la Factura Comercial Nº: \_\_\_\_\_

Cumplen con lo establecido en las normas de origen del Acuerdo (2) \_\_\_\_\_ de conformidad con el siguiente desglose:

Nº de Orden	NORMAS (3)
FECHA:	
Razón social, sello y firma del exportador o producto:	

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### CERTIFICACIÓN DE ORIGEN

Certifico la veracidad de la presente declaración, que sello y firmo en la ciudad de :

A los : \_\_\_\_\_ ( NO LLENAR )

\_\_\_\_\_  
Nombre, sello y firma Entidad Certificadora

Notas: (1) Esta columna indica el orden en que se individualizan las mercaderías comprendidas en el presente certificado. En caso de ser suficiente,

Se continuará la individualización de las mercaderías en ejemplares suplementarios de este certificado, numerados correlativamente.

(2) Especificar si se trata de un Acuerdo de alcance regional o de alcance parcial, indicando número de registro.

(3) En esta columna se identificará la norma de origen con que cumple cada mercadería individualizada por su número de orden

- El formulario no podrá presentar raspaduras, tachaduras o enmiendas.

## ANEXO F: CERTIFICADO FITO SANITARIO

		
EL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA, OTORGA EL		
<b>CERTIFICADO DE FUNDO VERDE MANEJADO CON CONTROL BIOLÓGICO</b>		
SENASA LA LIBERTAD-FV-CB-004		
FUNDO	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL CARTAVIO S.A.A	
CULTIVO	CAÑA DE AZUCAR	
	5,625.39	
Campaña	2005 / 2006	
Departamento	LA LIBERTAD	
	ASCOPE	
	Latitud Norte 9127950 Longitud Este 696331	

En mérito de haber Manejado el fondo con Control Biológico durante 03 campañas agrícolas consecutivas.

Trujillo, 27 Diciembre del 2005

Nombre del Especialista Evaluador del SENASA: Roque Alfredo Ruiz Velásquez

NOTA: El presente Certificado solo es válido para la campaña 2005/2006



Ing. Marco Polo Zapata Flores  
Director del SENASA-LA LIBERTAD

## ANEXO G: DATOS PARA PRONOSTICOS

EXPORTACIONES PERUANAS DE PALTA EN FOB				PRECIO FOB/KG DE PALTA		Camposol Exportacion de palta en Valor FOB US\$			
AÑO	FOB MILLONESUS\$			AÑO	FOB US\$/KG		AÑO	FOB MILLONES US\$	
2004	\$18,732,886.90			2004	1.38		2004	\$7,321.70	
2005	\$23,367,015.30			2005	1.28		2005	\$7,067.50	
2006	\$38,803,418.50			2006	1.25		2006	\$19,919.40	
2007	\$45,996,043.70			2007	1.22		2007	\$10,353.60	
2008	\$72,816,267.00			2008	1.25		2008	\$22,312.70	
2009	\$47,564,121.40			2009	1.39		2009	\$24,970.60	
2010	\$85,180,697.40			2010	1.72		2010	\$27,245.00	
2011	\$164,398,746.00			2011	1.85		2011	\$31,235,761.74	
FUENTE: ADUANET- SUNAT				FUENTE: ADUANET- SUNAT			FUENTE: ADUANET- SUNAT		
VALOR FOB/ PRECIO FOB-KG									
AÑO	EXPORTACION KG	EXPORTACION EN TN							
2004	5,305.58	5.31							
2005	5,521.48	5.52							
2006	15,935.52	15.94							
2007	8,486.56	8.49							
2008	17,850.16	17.85							
2009	17,964.46	17.96							
2010	15,840.12	15.84							
2011	16,884,195.54	16,884.20							

## ANEXO H: PRONOSTICOS

<b>AÑO</b>	<b>EXPORTACION KG</b>	<b>EXPORTACION EN TN</b>
2004	5,305.58	5.31
2005	5,521.48	5.52
2006	15,935.52	15.94
2007	8,486.56	8.49
2008	17,850.16	17.85
2009	17,964.46	17.96
2010	15,840.12	15.84
2011	16,884,195.54	16,884.20

<b>AÑO</b>	<b>EXPORTACION TN</b>	<b>PRONOSTICO DE EXPORTACION</b>
2004	5.31	-2804.41
2005	5.52	-1397.04
2006	15.94	10.33
2007	8.49	1417.70
2008	17.85	2825.07
2009	17.96	4232.45
2010	15.84	5639.82
2011	16,884.20	7047.19
2012		8454.56
2013		9861.93
2014		11269.31
2015		12676.68
2016		14084.05

